Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbfleiß und Handel

herausgegeben

von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät

in Dorpat

1893

69777

einunddreißigster Jahrgang

Dorpat
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei
1893

Дозволено Цензурою. — Юрьевъ, 30 декабря 1893 г.

Bst B
309

Inhaltsverzeichniß für 1893.

I. Größere Aufsätze und Vorträge.

Ackererden. s. Pflanzen- und Bodenanalyse.
Ackergahre. (A. v. Sivers-Euseküll). 89.
Alexandra-Separator, Versuche mit dem — (Prof. v. Knieriem-Riga). 230.
Ausmelken. Gutes — der Kühe (K. Pepper). 709.
Ausstellung. Estländ. landwirthsch. — zu Reval. (Prämiirungsliste). 429. 448. 464.
Ausstellung. Prämiirungsliste von der Doblener — 1893. 451. 628.
Ausstellung. Dorpater — des livländ. Vereins zur Bef. d. Landw. u. des Gewerbfleißes. Prämiirungsliste Beilage zur Nr. 35. s. Gewerbeausstellung, Rindvieh, Rindviehschau Thierschau.
Ausstellung. Von der Wendenschen — 189. 211. 267. 381. (Preisliste) 432. 476. 496. 625.
Ayrshirevieh. Das — 494.
Bestandesbegründungsart. Zur Wahl der — (Prof. Ostwald). 107.
Betriebstabellen. Zur Führung von — in den Meiereien (K. Pepper). 419.
Biene. Nochmals Einiges über die — und was sie berührt. (E. Rathlef). 397. 412. 534. 564. 593. Bienenwirthschaft. Zur — 785.
Boden. s. Pflanzenanalyse,
Bodenanalyse. (G. Thoms). Beilage I.
Brennereifrage, Beitrag zur — (R. Kablitz). 264.
Brennereigewerbe. Unser — (Theodor Lindtrop). 65.
Brennereihefe. Die — (Th. Lindtrop). 248.
Buchführung. Referat über die doppelte — (A. v. Sivers). 60.
Buchführung. Ueber landwirthschaftliche — (L. Semel). 154.
Butterabtheilung. Betrachtungen über die — der Wendenschen Ausstellung. (K. Pepper). 496.
Butterhandel. Ueber den — in Kiel und Hamburg. (K. Pepper). 246. Butterhandel. Zum — (K. Pepper). 268.
Butterfälschungen. Die — sind schnell nachweisbar. (K. Pepper). 772.
Butterpreise und Konsum. (K. Pepper). 268.
Dampfkultur. Die — in Ungarn. (Dir. Koch). 281.
Darre. Welche — ist die beste? (Bar. Ungern-Sternberg). 696.
Diastase. Die (Th. Lindtrop). 75.
Dünger und Düngung. (R. v. Dehn). 169. 185.
Düngerbedürfniß. Beurtheilung des — es eines Bodens nach der Menge und dem Nährstoffgehalt der Ernten. (Dr. M. Stahl-Schröder). 73.
Dünger-Kontrole. Ergebnisse der —. 1892/93. (Prof. G. Thoms). 457. 473. 489.
Düngmittel. Vergleichende Untersuchungen über den Werth verschiedener P_2O_5-haltiger — (R. v. Dehn). 1. 16. 26.
Düngungsversuch. Ein — zu Roggen. (G. v. Rathlef). 769. Ueber einen — mit Phosphoriten zu Roggen. 808.
Erntebericht. s. landw. Bericht.
Espe. Wie haben wir uns gegenüber der — in unseren Wäldern zu verhalten? (P. v. Sivers). 561.
Exkursionen. Landwirthschaftliche — in Schleswig-Holstein im Mai 1892. (K. Punschel). 545.
Faktoreibutter. Ueber den Wassergehalt der (Karl Pepper). 66.
Fettgehalt. Untersuchung des — es der Zentrifugenmilch. 757.
Fleischmehlfütterung. Ueber Versuche mit —. 62.
Flußsäureverfahren. Zur Einführung des — (B. v. Schulmann). 609.
Forstausstellung. Die — in Dorpat 1893. 643.
Forsteinrichtung. Welche Bedeutung hat der Umtrieb für die —? (Ostwald). 441.
Forstgarten. Der — der Dorpater Ausstellung. (M. v. Sivers). 678.
Forstkarten. Instruktion zur Anfertigung von — (aus der Versamml. d. balt. Forst-Ver.). 57.
Forstliche Rentabilitätsrechnungen. Zur Theorie u. Praxis — (Ostwald). 801. 808.
Forstschutzgesetz. Die Ausdehnung des Reichs — — auf Kurland (Br. Dachsel). 577.
Forstverein. Im Auftrage des baltischen — s. (M. v. Sivers). 25.
Futterbau. Maaßnahmen zur Hebung des — (W. v. Knieriem). 409.
Futtermischungen. Zum Kapitel von den — (O. Hoffmann). 36. 137.
Futtermittel. Kurzgefaßte Zusammenstellung unserer — und deren Einfluß auf die Butterqualität. (K. Pepper). 20.
Futtermöhre. Die Herbstaussaat der — 709. 757.
Gemeindebesitz. Das Problem des —es und seine Lösung. (Dr. J. v. Keußler). 43.
Gewerbeausstellung. Die IV. — des livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft u. des Gewerbefleißes. 612.
Hiebsplan. Welche Gesichtspunkte sind bei der Aufstellung des allgemeinen —es maaßgebend? (v. Huhn). 446. (E. v. Stryk). 837.
Hippologisches. 241. 404.
Hülfsverein. Der — der Verwalter u. Arrendatore des livl. Gouvernements (R. Wegner). 153.

Kalidüngung, die — unter spezieller Berücksichtigung als Wiesendüngung (N. v. Dehn). 313. 329. Weitere Feldversuche mit der — (Hehn). 770.
Kartoffel. Welche Frucht kann uns die — ersetzen? 753.
Kartoffeln. Wie soll man — pflanzen? (Graf Fr. Berg). 257.
Kartoffelsorten. Einige Ergebnisse des Imports neuer — in Estland. 808. 822.
Kartoffelsorten. Neue ertragreiche — (Graf Fr. Berg). 15.
Kartoffelsorten. Vergleichende Anbauversuche verschiedener — in Schloß Sagnitz. (Graf Fr. Berg). 41.
Kontrol-Uhr. Neue tragbare Wächter- — 420.
Kornmäher. Bericht über den — „новая ласточка" (A. Bar. Engelhardt). 600.
Kunstweben. Aufruf zur Theilnahme an einem Kursus zum — 705.
Landwirthschaft. Pflege der — in Rußland im Jahre 1892. (Keußler, Dr. J. v.). 297.
Landwirthschaft. Ein Programm für das Ministerim der — (Keußler, Dr. J. v.). 689.
Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. 282. 302. 352. 425. 498. 584. 648. 667.
Landwirthschaftlicher Bericht aus dem europ. Rußland. 305. 336. 373. 435. 480. 731.
Landwirthschaftliches Unterrichtswesen. Ueber das höhere —. (W. v. Knieriem). 241. 259.
Landwirthschaftslehre. Die Aufgaben der — in der Gegenwart. (Th. v. d. Goltz). 788.
Lupine. Die schwarze —. 759.
Meierei-Instruktor. V Jahresbericht des —. (Karl Pepper). 205.
Melkvieh, s. Milchvieh.
Milchentrahmung. Die — bei hoher Temperatur. (K. Pepper.) 498.
Milchprüfung. Zur — nach dem heutigen Stande derselben (K. Pepper — Riga). 350.
Milchprüfungsapparat. Ein neuer — (K. Pepper). 709.
Milchvieh. Das rothe dänische (fünensche) — (Chr. Krogh). 361.
Milchvieh. Betrachtungen über spätes Aufstallen des — s. (K. Pepper). 757.
Milchwirthschaft. Die — im Jahre 1892. (Karl Pepper). 51.
Mittheilungen der kais. livl. gemein. u. ökon. Sozietät. — Beilage I.
Molkereigenossenschaften. Mittheilungen aus dem Verbande der hinterpommerschen — (Karl Pepper). 469.
Moorwiesen. Ein Beitrag zur Frage der Bewässerung von —. 810.
Moorwiesen. Kultivirung der — mit Kaliphosphatdüngung. (A. v. Möller). 105.
Münzwesen. Die moderne Entwickelung des — s und ihre Wirkungen auf die Weltwirthschaft. 774.
Nadelhölzer. Ueber die Erziehung unsrer — zu werthvollem Bau- und Brennholz. (E. Fricke). 673.
Natur- und Kunstprodukt. (K. Pepper). 67.
Obst- und Zierbäume. Die Einwirkung des Frostes während des Winters 1892—1893 auf unsere —. (R. v. Böttticher). 318.
Petroleum. Der — Motor für Meiereizwecke. (K. Pepper). 3.
Pflanzenanalyse. Bestimmung der Bodenqualität durch die — (Prof. Thoms). 121. Ueber die Boden- u. —n in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden. (Prof. Thoms). 345. 368. Betrachtungen über die Anwendbarkeit der — und Bodenanalyse zur Bestimmung des Düngerbedürfnisses u. der Werthschätzung der Ackererden. (Dr. M. Stahl-Schröder). 124. 721.
Phosphoritmehl. Analyse-Resulate des Koulomsineschen —. 809.
Prämiirungsliste der diesjähr. landwirthschaftl. Gewerbe- und Forst-Ausstellung des livl. Ver. zur Beförd. der Landw. u. d. Gewerbesl. August 1893. — Beilage III.
Regenstationen. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den — d. kais. livl. gem. u. ök. Soz. für d. J. 1892. — Beilage IV
Regenstationen der kaiserl. livl. gem. u. ökon. Sozietät z. D. (Ed. Beckman.) 21. 84. 196. 248. 306. 387. 436. 521. 588. 684. 732. 794.
Reinblut oder Kreuzung beim Rindvieh? (G. v. Rathlef). 833.
Reinzucht oder Kreuzung? (A. v. Sivers). 231.
Rind. Das holländische — mit bes. Beziehung auf das Zuchtgebiet der friesischen Heerdbuchgesellschaft. 823.
Rinderabtheilung. Von der — der diesjähr. Dorpater Thierschau. 632.
Rindvieh. Das bäuerliche örtliche — auf der landwirthsch. Ausstellung zu Jaroslaw. 1893. 707. Baltisches Stammbuch edlen —'s 1892 Beilage zu Nr. 16, 1893 Beilage zu Nr. 52, s. Milchvieh, Reinblut und Reinzucht.
Rindviehschau. Die Berichterstattung über unsre — en. 570. 632. Die diesjährige — des livl. Vereins zur Bef. der Landw. u. d. Gew. 657.
Roggenernte. Die — im europäischen Rußland von A. Fortunatow (N. v. Dehn). 610. 625.
Sammelmeierei. Die — in Wesenberg. 773.
Schützen. Wie — wir uns gegen Diebe? (R. Kablitz). 319.
Separator. Vergleichende Prüfung des „Alpha—s" und der „Balance" (Ulrich Schäffer). 4.
Sozietät. Rückblick auf die Entstehungsgeschichte und Vergangenheit der ökonomischen —. (E. v. Oettingen). 9.
Sparkraft. Ueber die — des Waldes. (Ostwald-Riga). 217
Stammbuch. Baltisches — edlen Rindviehs, 8. Jahrgang 1892 Beilage zur Nr. 16; 9. Jahrgang 1893 Beilage zur Nr. 52.
Stickstofffrage. Zur — in der Landwirthschaft. (Dr. Stahl-Schröder). 529.
Thierschau. Von der Dorpater August- — 1893. 630. 632.
Torfstreu. Die —, ein Schutzmittel gegen die Maul- und Klauenseuche. (Karl Pepper). 4.
Umtrieb. S. Forsteinrichtung.
Unterstützungskasse. Ist die Begründung einer — für Beamte der Privatgüter zweckmäßig? 142.
Unterstützungskasse oder Lebensversicherung? 333.
Versuchsstation. Bericht über die Thätigkeit des landw.-chem. — am Polytechnikum zu Riga 1892/93. 706.
Vicia villosa. Ueber den Werth der — 538.
Viehhaltung. Aus der Praxis der — (A. Baron Hahn). 204. 386.
Wald-Platterbse. Die Kultur der — Lathyrus silvestris. (Fr. Winkler). 513. 521. 554. (Fr. v. St.) 774.
Waldschutzgesetz. Zur Frage der Einführung des — es in Kurland. 141.
Wege und Brücken. Die Remonte der — in Livland. (B. Dachsel). 727.
Weizen. Der — in seiner Beziehung zum Klima und das Gesetz der Korrelation. 744.
Wiesen. Die Pflege der — (N. v. Dehn). 641.
Wirthschafts-Einrichtung. Gedanken über rationelle — (O. v. St.). 817.
Wurzelunkräuter. Die Vertilgung von —n. (X). 33.
Zentrifuge oder Swarz'sches Verfahren. (Karl Pepper). 143.
Zentrifugiren. Ueber heißes — und den Einfluß desselben auf die Herstellung von Magerkäsen. (K. Pepper). 191.
Zuwachs. Einige Bemerkungen über die Veranschlagung des laufenden — es. (Ostwald). 377. 393.
Zwergobstkulturen. Bericht über die Verluste in den — des Dr. v. Hunnius-Weißenfels. 266.

II. Aus den Vereinen.

Baltischer Forstverein. 96. 659.
Estländ. landwirth. Verein. 67. 191. 617.
Forstabend der ökonom. Sozietät. 221.
Gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Südlivland. 207. 431. 545. 678. 839.
Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. 158. 169. (Forstabend) 221. 504. 760. 793. 837. s. Komité für Pferdezucht.
Kurländische. Die — ökonom. Gesellschaft. 778.
Livländ. Abtheilung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang. 93.
Livländ. gegenseitiger Feuerassekuranzverein. 80.
Livländischer Hagelassekuranz-Verein. 323.
Livländischer Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes. 76. 612. 657 u. Beilage III.
Papendorf'scher landwirhschaftlicher Verein. 505.
Pernau-Felliner landw. Verein. 175. 516. 697 713.
Pferdezucht. Komité für — bei d. kais. livl. ök. Sozietät. 760.
Posendorf'scher landw. Verein. 210.
Rujenscher landw. Verein. 303. 321.
Salis'scher landw. Verein. 78.
Smilten-Palzmar-Serbigal-Adsel'sche Vorschuß- nnd Sparkasse. 268.
Verband baltischer Rindviehzüchter. 174. 320.
Werroscher landw. Verein. 113.

III. Litteratur.

Bläse, M. von u. Dr. Stahl-Schröder. Der Futterbau in Kurland. 194. 382.
Blankenburg, von — Zimmerhausen. Erfahrungen im Molkereibetrieb. (Karl Pepper). 270.
Brehm, Tierleben. 194. 384. 710.
Burckhardt, Dr. H. — Säen und Pflanzen nach forstlicher Praxis. 5.
Bürstenbinder u. Stammer, Jahresbericht über die Erfahrungen u. Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft. 289.
Fleischer, Dr. M. Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung. 451.
Fleischmann, Dr. W., Lehrbuch der Milchwirthschaft (K. Pepper). 600.
Fürst, H. — Vögel, Deutschlands nützliche und schädliche —. 194.
Grundmann, Verlag von Bodo —. 289.
Heß, Encyklopädie u. Methodologie der Forstwirthschaft. 289.
König, Prof. Dr. J. Wie kann der Landwirth den Stickstoffvorrath in seiner Wirtschaft erhalten und vermehren? 762.
Krafft, Prof. Dr. G. — Die Ackerbaulehre. 763.
Kröger, estländisches Verkehrs- u. Adreßbuch für 1893/94. 337.
Lintner, Handbuch der landw. Gewerbe. 146.
Lütkens, Instruktion für Buschwächter. 37.
Maltzan, M. Freiherr v. — Welche Mittel sind anzuwenden um der Magermilch bessere Verwerthung u. als Nahrungsmittel weiteren Absatz zu verschaffen? 601.
Markus, der rationelle Landwirth. 681.
Martiny, Benno. — Milchwirthschaftl. Taschenbuch für 1894. (Karl Pepper). 619.
Maurach, M. Kubiktafeln für Nadelholzklötze nach Toppstärke. 600.
Mertens, Rußlands Bedeutung für den Weltgetreidemarkt. 144.
Meteorolog. Bulletin. 100.
Obram, P., Handbuch der Landwirthschaft. 681.
Oetken, Fr., die Landwirthschaft in den verein. Staaten v. Nordamerika. 600.
Parey, P., Landwirthschaftliche Litteratur. 20. 289.
Schlipf, populäres Handbuch der Landwirtschaft. 794.
Stahl-Schröder, siehe M. v. Blaese.
Stohmann, Prof. Dr. F. — Das Handbuch der Zuckerfabrikation. 763.
Taschenberg, Dr. E. L. — Die Insekten, Tausendfüßler und Spinnen. 5.
Tobien, A. — statistisches Jahrbuch der Stadt Riga. 145. Ergebnisse der Rigaer Handelsstatistik. 601. Beiträge zur Satistik des Rigaer Handels. 681.
Wagner, Prof. Dr. P. — Kurze Anleitung zur rationellen Stickstoffdüngung der Kulturpflanzen unter besonderer Berücksichtigung des Chilisalpeters. 762.

IV Landwirthschaftliche Rundschau.

Ausstellung. Dorpater — Des livl. Vereins. 291. 612. 630. 632. 643. 678. 713 und Beilage 3.
Ausstellung in Walk. 114.
Ausstellung in Kursk. 324. In Poltawa. 451.
Ausstellung der deutschen Landw. Ges. in München. 53. 291.
Ausstellung. Landwirthsch. in Pernau. 451. In Doblen. 451. 628. 698 In Fellin. 451.
Ausstellungen von Landvieh im Reiche. 324. Zuchtvieh in Moskau. 451. von Samen-Reinigungs, Sortir- und Trockenmaschinen, Apparaten und Geräthen in Petersburg. 602.
Bazillus typhi murium. 212.
Bestätigung von Vereinen. 602.
Bienenzucht. Kongreß für — 385.
Braugerste. Stellung der Dreschmaschinen beim Ausdreschen der — 114. 520.
Butter. Dänische in Dampfern eingefrorene — 114.
Butterexport. 129.
Dampfpflug. 539.
Ernte im Europäischen Rußland. 83.
Fettgehalt der Milch. 212.
Fischzucht und Fischfang. Gesellschaft für — 451.
Forstrevidenten-Instruktore. 385.
Füllenschau. 83. 451.
Gartenbauverein. Felliner — 747.
Getreidehandel. Regelung des —s. 52.
Getreidehandel. Conferenz zur Regulirug des —s. 129.
Holzflößung auf der Aa. 211.
Jagdliebhaber. Verein von —n. 83.
Insekten. Bestimmung der Landwirthschaft schädlicher —. 484.
Kredit. Billiger — auf Getreide 485.
Kulturtechnik im Dienste der Landwirthschaft. 602.
Landwirthe. Kongreß der — in Saratow 291. Landwirthsch. Kongreß in Kasan 451.
Landwirthschaft. Bericht des Departements der —. 51.
Landwirthschafts-Gesellschaft. Die Wintersitzungen der deutschen — zu Berlin. 53. 131.
Landwirthsch. Institut d. U. Leipzig. 506.
Landw. Verein. Hallistscher 826.
Landwirthsch. Mitauer — Verein. 385.
Landwirthsch. Verein — Roopscher 746.
Maschinen. Zentralkaufsstelle für — und Geräthe in Halle 212.
Molkereiwesen in Finnland. 114.
Pferdebedarf. Deckung des —s des finnländ. Dragoner-Regiments in Dorpat. 113.
Pferdeeinfuhr in Deutschland. 385. 747
Reichsdomänen. Ministerium der —. 211.
Rindviehstammbücher. 290.
Rübenanbau. Rußlands Rübenzuckerfabrikation und —. 63.
Saatenstand in Preußen. 386.
Sparkassen, staatliche. — 83.
Spirituexport. Rußlands —. 83.
Spiritusproduktion im europäischen Rußland. 52. Spirituexport. 506.
Stalldünger. Konservirung des —s. 385.
Stammbuchgenossenschaften. Grundsätze bei Einrichtung von —. 212.
Thierschau nebst Zuchtviehmarkt. Programm für die — in Dorpat. 291.
Thomasschlacke. 539.
Torfindustrie. Zentralstelle für — 324.
Tuberkulin-Diagnosen. 385.

Versuchslaboratorium. Agrikultur-chemisches —. 826.
Wanderausstellungen 826.
Zuchtviehmarkt der kurländ. ökon. Ges. 290.
Zuchtviehmarkt in Mitau. 211. 324.
Zweischaarpflüge. 747.

V Forstliche Rundschau.

Altersklassenverhältniß für Kiefer und Fichte. 179.
Baumhöhenmesser 683.
Bodenkarte. Die — u. ihre Bedeutung für die Forstwirthschaft. 745.
Engerlinge. Bekämpfung der — durch Botrytis tenella. 635.
Fichtenpflanzen. Einfluß der Bodenbearbeitung und der Bedeckung mit Moos auf das Wachsthum der —. 101.
Forstbetriebseinrichtung. 682.
Forstdefraudationen, Strafbestimmungen betreffend —. 101.
Forsteinrichtungsverfahren. Aenderungen des hessischen —s. 745.
Forstinsekten. Gesetzentwurf zur Bekämpfung der —. 101.
Forstkarte, das europäische Rußland umfassend. 101.
Forstkongreß. Russischer — 1893. 101. 711.
Forstlich meteorolog. Beobachtungen. 635.
Forstliche, Münchener — Hefte. 179.
Forstliche Versuchsanstalten, Versammlung des internationalen Verbandes —r —. 745.
Forstschutzkomité. Das Minsk'sche — 180.
Forstverein. Versammlung des sächsischen —s. 179.
Holzgespinnste. 635.
Holzsämereien. Merkmale der — 745.
Kiefernholz. Qualität des —es. 271.
Kronsforsten. Tax-Verkauf von Holzmaterialien aus den — 744.
Land- u. forstwirthsch. Anstalt zu Neu-Alexandrien. 180.
Lärchenbestände. Wachsthumsleistung der —. 634.
Maikäfer. Entwicklung des —s. 270.
Nonne. Bekämpfung der —. 101.
Nonne. Künstl. Verbreitung der Flachesriebazillen gegen die — 101.
Plänterdurchforstungs-Versuchsflächen. 683.
Preisausschreiben. 636. 745.
Relictformationen in den Wäldern Nordschwedens. 745.
Saatkämpe. Düngung der — 636.
Straftaxe für eigenmächtiges Holzfällen. 635.
Wachsthumsgang der Fichte. 180.
Waldschutz. 634.
Waldschutzkomité. Das — des Nishni-Nowgorod. Gouvern. 180.
Waldschutzgesetz. Uebertretung der Bestimmungen des —es. 270. Umgestaltung und Erweiterung des —es. 681. Zuwachsmassen, 271.

VI. Miszellen.

Braugerste. 520.
Dach, Holzzement- oder Papp —? 507.
Handmilchzentrifugen, Werth verschiedener —. 102.
Getreidebrand. Bekämpfung des —es. 603.
Kartoffelkraut als Futtermittel. 636.
Lathyris silvestris. 554 auch 513. 521.
Linoleum. 507
Lupine, die schwarze —. 553.
Maisschlempe oder Maissuppe? 521.
Reisfuttermehl, verfälschtes. 603.
Rothamsted. 553.
Thierischer Organismus. Einfluß des Lichtes auf den —. 554.
Waldplatterbse. Veredlung der —. 521. 554. 1. auch 513.
Werthbemessung. Zur richtigen — des Knochenmehls. 272.

VII. Sprechsaal.

Abwehr. Zur —. Insp. Gaabe. 555.
Adreßbuch. Nachtrag zum livländ. Verkehrs- und Adreßbuch (A. Kröger). 233.
Angler. Unsere — (F. v. Sivers) 403.
Ausstellung, Doblener (H. Lindwart). 698.
Ausstellung, die intern. — für Obstbau. 795.
Brennerei-Ertrags-Berechnung. (A. Wodtke) 195. (Lindtrop) 274. (A. Wodtke) 324. (Lindtrop) 356. (A. Wodtke) 685.
Buchführung. Doppelte — 114.
Buchführung. Landwirthschaftliche —. (A. v. Sivers). 195.
Butterexport. Den — betreffend. (U. Schäffer). 148.
Entgegnnng. (Baron Wolf). 554.
Entgegnung. (O. v. Möller). 603.
Entgegnung. (G. Thoms). 763.
Feuerung. Rauchlose — 213.
Forstmann oder Kulturingenieur? (J. Krohn und U. v. Ripperda). 714. 827. (M. v. Bodisko). 779.
Gewerbeausstellung. Zur Kritik der diesjähr. Dorpater — (M. Martna). 713.
Gyps. Der — als Kopfdüngung des Klees. (Fr. Bar. Stackelberg). 146.
Hederichknoten. Scheiden der — aus der Gerstensaat. 337
Hippologisches. Rückblick auf den Artikel „—" 404.
Januarsitzungen. Zu den öffentlichen — 715. 793.
Importe. Zwei — von Holländervieh (O. v. Möller) 779. 795.
Karakulschaf, gemeinsamer Ankauf des —es 795.
Kartoffeltrieur. Ein — (A. v. Sivers). 780.
Landwirthschaft. Studium der — in Leipzig.
Latrinendünger. Der — und seine Verarbeitung in Latrinenkompost und Poudrette (Fr. Bar. Stackelberg). 272.
Meteorolog. Beobachtungen. An die Landwirthe. Ueber die Nutzbarmachung der — — für deren Zwecke. Meteorol. Bulletins u. Wetterprognosen 795.
Milchertrag. Der — der Aubernschen Zuchtviehheerde (O. Hoffman) 337.
Neu-Balance. Prüfungen in Schackensleben. 114.
Obstbau. Die intern. Ausstellung für — 795.
Preis. Stiftung eines —es. 796.
Rindviehhaltung. Am besten beides Theorie und Praxis. (E. Rathlef) 338. (A. Baron Hahn) 386.
Schindelmaschine. Die — der Gesellschaft „Felser u. Co." 796.
Separator. Vergleichende Prüfung des „Alpha —s" u. der „Balance" (L. Jakobson). 54. Alexandra — (Lister u. Limited) 421. Bruch eines Alpha —s. 781.
Studium der Landwirthschaft in Leipzig 452.
Tüdern. Ueber das — der Kühe. 404.
Viehfütterung. Zur Methode des —s. (Emil Rathlef) 162.
Viehhaltung. Etwas über die —. (Fr. Baron Stackelberg) 84.
Vorlesungen für Landwirthe a. d. Univ. Königsberg 452. Leipzig 539.
Wicken als Futter für Milchvieh. 146.
Wiesenbau. Der — als Erwerbszweig. 652. (Fr. Bar. Stackelberg). 763.
Zuchtthiere. Wie sollen wir unsre — halten? 114. 148.

VIII. Autorenverzeichniß.

Berg, Graf Fr. —-Sagnitz. 15. 41. 257
Böttticher, R. von —. 318.
Bodisco, M. von —. 779.
Dachsel, Oberf. Bruno. 577. 727
Dehn, R. von —-Weltz. 1. 16. 26. 169. 185. 313. 329. 382. 610. 625. 641.
Engelhardt, A. Baron —-Allenküll. 600.
Fricke, Oberf. E. —-Kaster. 673.
Goltz, Prof. Dr. Th. Freiherr v. d. —. 788.
Hahn, A. Baron —-Linden. 204. 386.
Hehn-Waiwara. 770.
Hoffmann, Otto. 137. 337. 449. 464.
Huhn, Oberf. von —-Tarwast. 448.

L. Jakobſon-Reval. 55—114.
Kabliţ, Dozent Rich. —-Riga. 264. 319.
Keußler, Dr. J. von —-St. Petersburg. 43. 298. 689.
Knieriem, Prof. Dr. W. v. —. 230. 241. 259. 409.
Koch, Direktor —, Molkerei-Konſulent. 281.
Krogh, C. —-Dorpat. 361.
Lindtrop, Th. 65. 75. 248. 274.
Möller, A. von — Sommerpahlen. 105.
Möller, O. von — Solitüde. 779.
Oettingen, Landrath E. v. — Jenſel. 9.
Oſtwald, Forſtmeiſter — Riga. 107. 217. 377. 383. 441. 801. 808.
Pepper, Karl — Riga. 3. 4. 20. 50. 66. 67. 143. 191. 205. 246. 268. 270. 350. 419. 469. 496. 498. 600. 619. 709. 709. 757. 762.
Prehn, A. — Adſel-Schwarzhof. 757.
Punſchel, Karl — Freudenberg. 545.
Rathlef, Emil — Pichtenbahl. 163. 338. 397. 412. 534. 564. 593.
Rathlef, G. v. — Tammiſt. 769. 833.
Schaeffer, Ulrich — Riga. 4. 148.
Schulmann, B. v. —-Reval. 609.
Semel, Ludwig — Dorpat. 154.
Sivers, A. v. — Euſekül. 60. 89. 195. 231. 780.
Sivers, M. v. — Römershof. 25. 678.
Sivers. P. v. — Randenhof. 561.
Stackelberg, Fr. Baron — Langenſee. 84. 146. 272. 652.
Stahl-Schröder, Dr. M. — Peterhof. 73. 124. 529. 721.
Stryk, Forſtm. E. v. —-Wiezemhof. 837.
Thoms, Prof. Dr. — Riga. 121. 345. 368. 457. 473. 489. u. Beilage I.
Ungern-Sternberg, Baron — Fellin. 696. 822.
Wegner, R. — Teilitz. 163.
Winkler, Fr. — Leetz. 513.
Wodtke, A. — Groß-Kongota. 195. 324. 685.

IX. Nekrologe.

Hunnius, Dr. von —. 297.
Sivers, Peter Anton von — 561.

X. Größere Beilagen.

1. Mittheilungen der kaiſerl. livl. gemein. u. ökon. Sozietät. Nr. 13.
2. Baltiſches Stammbuch edlen Rindviehs, 8. Jahrgang 1892 Beilage zur Nr. 16; 9. Jahrgang 1893 Beilage zur Nr. 52.
3. Prämiirungsliſte der diesjährigen landwirthſch.-, Gewerbe- und Forſt-Ausſtellung des livl. Vereins zur Bef. d. Landw. u. d. Gewerbſt. Auguſt 1893.
4. Bericht über die Ergebniſſe der Beobachtungen an den Regenſtationen der kaiſ. livl. gem. u. ökon. Sozietät im Jahre 1892.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Vergleichende Untersuchungen über den Werth verschiedener P_2O_5-haltiger Düngmittel.

Gefäßvegetationsversuch, ausgeführt auf der Versuchsfarm Peterhof*) von N. v. Dehn.

Motto: „Exakt ist für uns, die wir die Unendlichkeit der Naturwirkung nicht zu übersehen vermögen, nur dasjenige, was wir selbst exakt machen, und was für den Fortschritt des Wissens am wichtigsten ist, eine relative Wahrheit; ein Satz, welcher nur auf Grund einer willkürlichen Voraussetzung wahr ist, und welcher von der vollen Wirklichkeit in einem sorgfältig bestimmten Sinn abweicht." Friedrich Lange.

Es giebt wohl kaum einen anderen Beruf, der in einem so engen Verkehr mit der gesammten Natur steht, wie der Beruf des Landwirths. Der Natur ringt der Mensch durch harten Kampf die Gaben ab, die zu des Leibes Nothdurft unentbehrlich sind, aber es sind wiederum auch Gaben der Natur, die diesen Kampf unterstützen, ja überhaupt erst möglich machen. Je mehr man dem Boden an Produkten abgewinnen will, eine desto genauere Kenntniß muß man haben über den Werth der Güter, welche Ersatz für die entzogenen Nährstoffe bieten sollen. Diese Kenntniß kann der Mensch nur durch ein genaues Studium, ein aufmerksames Beobachten der Natur und durch Kombiniren der verschiedenen Stoffe behufs Vergleichung ihrer Produktionskraft erlangen. Die beim Versuch in Betracht kommenden Kräfte sind jedoch so mannigfaltig und verschiedener Art; die Mittel ihre Thätigkeit, ihre Wirkung zu fixiren noch so unvollständig, daß die Bedeutung der verschiedenen Prozesse zum mindesten zweifelhaft ist. Deßhalb ist die Wissenschaft bestrebt gewesen die Ernährungs- und Wachsthumsvorgänge unter ganz gewissen Verhältnissen zu beobachten, unter Verhältnissen, bei welchen das Eliminiren des einen oder des anderen Faktors möglich ist, die jedoch den in der freien Natur vorkommenden Vorgängen möglichst analog sind. Dieses geschieht in den sogenannten „Wasser- und Sandkulturen", über deren Wesen und Berechtigung es mir erlaubt sei einige Betrachtungen anzustellen, und in Anschluß daran über den von mir im Sommer 1891 in Peterhof, der Versuchsfarm des baltischen Polytechnikums, ausgeführten Vegetationsversuch zu berichten.

Bei der sogenannten durchsichtigen Methode, oder der Wasserkultur tauchen die Wurzeln der Versuchspflanze direkt in die wässrige Lösung der Stoffe, welche den Pflanzen als Nahrung zugeführt werden, während die Sandkultur sich durch das Bestreben ausgebildet hat die Verhältnisse den in der freien Natur vorkommenden ähnlicher zu machen. Der Boden besteht hier aus dem Pulver sehr verschiedener unlöslicher Substanzen, wie Kohle, Schwefel, Glasperlen; am häufigsten aber wird reiner Quarzsand angewandt, welcher um möglichst nährstoffarm zu sein ausgeglüht und mit konzentrirter Schwefelsäure behandelt wird. Die festen Bestandtheile des künstlichen Bodens sind daher nicht direkt befähigt die Pflanze zu ernähren, sondern dienen nur um den Wurzeln zu ihrer gewohnten Ausbildung zu verhelfen und der Pflanze einen gewissen mechanischen Halt zu verleihen. Die beiden Kulturmethoden haben daher das Gemeinsame, daß die Nahrung den Pflanzen in fertiger Form geboten wird, da auch bei der Sandkultur eine Wechselwirkung zwischen den festen Bodentheilchen und der Nährstofflösung vollständig ausgeschlossen ist, die Methoden daher näher verwandt sind, als es auf den ersten Blick scheint. Forschen wir nach dem Erfolg dieser Methoden — denn der Erfolg ist ja in der Regel der beste Maaßstab für den Werth einer Sache —, so lehrt ein Blick auf die Geschichte der

*) Worterklärung der vorkommnden chemischen Zeichen: P_2O_5 = Phosphorsäure, N = Stickstoff, K_2O = Kali, KNO_3 = Kaliumnitrat, $MgSO_4$ = Magnesiumsulfat, H_2O = Wasser, CO_2 = Kohlensäure. D. Red.

Agrikulturchemie die Bedeutung dieser Kulturmethoden erkennen. Verfolgen wir ihre Entwickelung vom einfachen Experiment van Helmonts mit dem Wachsen eines Weidenzweiges in einem Gefäß mit Erde, ausgeführt in der Mitte des 17. Jahrhunderts, bis zu den hoch entwickelten Versuchen, wie sie durch Hellriegel und Paul Wagner angebahnt worden sind, so sehen wir überall den Erfolg, den diese synthetische Methode gehabt; ein Erfolg, der um so größer zu nennen ist, als in ihm erst die Bestätigung der chemischen Aschenanalysen und die Verwerthung derselben in der Praxis lag, indem durch ihre Anwendung das Zufällige und Entbehrliche vom Nützlichen und Unentbehrlichen geschieden werden konnte. Waren es doch die Arbeiten auf diesem Gebiet, auf welchem Wiegmann und Polstorff bahnbrechend wirkten; es waren die Kulturversuche, welche den Errungenschaften Saussures, Sprengels und Liebigs Bestätigung gaben; durch sie wurde der alte Götze der Landwirthe „Humus" genannt von seinem Thron gestürzt und ihm eine nur dienende und vermittelnde Rolle angewiesen.

Trotz dieser glänzenden Erfolge ist die Brauchbarkeit dieser Methoden noch vielfach nicht genug anerkannt; gewiß wird auch der größte Theil der Leser dieses Blattes nur den Feldversuchen praktischen Werth zusprechen. Es ist wahr, daß diese Versuche auf dem Felde unter ganz natürlichen Verhältnissen jedem denkenden Landwirth zum Segen gereichen, ja er sich ihrer bedienen muß, ehe er den Ankauf eines theuren, wenn auch von der Wissenschaft erprobten Düngmittels unternimmt, denn: „Eins schickt sich eben nicht für alle!" Derartige Versuchsresultate aber die in dem speziellen Fall vielleicht als ausgezeichnet und gelungen bezeichnet werden können, dürfen nicht sofort verallgemeinernd ausgelegt werden, da sie dadurch jeglichen wissenschaftlichen und praktischen Werth verlieren. Gilt dieses schon von den exakt durchgeführten und gelungenen Versuchen, wieviel mehr von der großen Mehrzahl derselben, die ja doch meist höchst roher und empirischer Natur sind, und deren Versuchsansteller außerdem oft nicht genügend mit der Naturwissenschaft vertraut sind, um die Resultate in jedem Fall richtig deuten zu können. — Es wird ein Feldkulturversuch überhaupt äußerst selten im Stande sein allgemein gültige Resultate bei der Beantwortung physiologischer Fragen zu geben. Denn die verschiedensten äußern Einflüsse, deren Wirkung nicht näher fixirt werden kann, erschweren den Einblick in die Wirkung des zu prüfenden Faktors. Verschiedenheit der Witterung und des Bodens, Ungleichmäßigkeit in der Bestellung, im Saatgut, in der Ernte, sowie Beschädigung und Verluste durch störende Witterungseinflüsse vermögen in verschiedenster Art die Pflanzenproduktion zu beeinflussen. Selbst die von Grouven und Maercker so warm befürworteten summarischen Feldkulturversuche, bei welchen durch das Gesetz der großen Zahl etwaige Fehler und Irrthümer vermieden werden sollten, und auch die von Drechsler mit soviel Scharfsinn ausgearbeitete Methode des lokalen Feldkulturversuches wird wohl kaum eine Verallgemeinerung der Versuchsergebnisse gestatten, sondern immer nur Bedeutung für den einzelnen vorliegenden Fall behalten. — Bei der Anstellung von wissenschaftlichen Versuchen in Gefäßen mit geschlossenem Bodenraum hat man es dagegen in der Hand auf alle erwähnten Momente in einem gewissen Maaße regulirend einzuwirken.

Die Sandkultur ist im vorliegenden Fall der Wasserkultur vorgezogen worden, da die zu prüfenden Düngmittel zum größten Theil in Wasser unlöslich sind, was die Anwendung der anderen Methode von selbst ausschließt. Verglichen wurde in dem von mir ausgeführten Versuch die Wirkung dreier Phosphorite von verschiedenem P_2O_5 gehalt neben Superphosphat und Thomasschlacke. — Haben von jeher die P_2O_5-haltigen Düngmittel wegen des geringen Vorkommens der P_2O_5 im Ackerboden, sowie durch die starke Ausfuhr dieses Pflanzennährstoffes in sämmtlichen Korn und Fleisch exportirenden Wirthschaften die Hauptrolle unter den sogenannten künstlichen Düngmitteln gespielt, so ist doch diese Frage durch die neusten Forschungen Wagners und Mareks in den Brennpunkt des öffentlichen Interesses gestellt; und so sei es auch mir vergönnt einen bescheidenen Beitrag zur Lösung dieser so außerordentlich wichtigen Frage zu liefern, ein für die Kräfte des Anfängers allerdings kühnes Unternehmen, um so mehr als die vorhandenen Mittel die Form und die Größe des anzustellenden Versuchs wesentlich beeinflussen.

Bis vor kurzem war ziemlich allgemein die Ansicht vertreten, daß die P_2O_5 nur in der leicht löslichen Form des Mono- und des Dikalziumphosphats (Superphosphat und präzipitirter phosphorsaurer Kalk) wirksam sei, oder sie zum mindesten in einer organischen Verbindung, wie z. B. im Knochenmehl vorhanden sein muß, in welchem durch eine Reihe von chemischen Prozessen der Uebergang in die assimilirbare Form rasch zu erwarten ist. Es haben jedoch verschiedene Versuche der Neuzeit im Gegensatz zu der herrschenden Meinung bewiesen, daß das Trikalziumphosphat selbst in mineralischer Form, namentlich in den Phosphoriten auf einzelnen Bodenarten von nicht

zu unterschätzender Bedeutung ist. Während bei den ersten Versuchen mit den Phosphoriten, ausgeführt in Proskau, Waldau und Eldena, die Anwendung derselben durchaus wirkungslos blieb, haben die Arbeiten von Holdefleiß, Grandeau und namentlich Fleischer, auf der Bremer Moorversuchsstation, die günstige Wirkung der Phosphorite auf Moorboden durchaus klar gestellt, während sie auf Böden mineralischen Ursprungs fürs Erste noch bedeutungslos erschienen. Mit dem Fortschritt der Technik, die jetzt eine feinere Mahlung der Phosphorite ermöglicht, stieg auch deren Wirkung, sodaß selbst auf humusarmen Sandböden in Frankreich und Amerika stellenweise recht gute Resultate erzielt worden sind. Neben der Feinkörnigkeit scheint auch der geologische Charakter die Wirkung zu beeinflussen. Die Phosphorite der Kreideformation, bei welchen die P_2O_5 in amorpher Gestalt vorhanden, sind in ihrer Wirkung höher zu schätzen, als diejenigen der Juraformation mit P_2O_5 in krystallinischer Form. Die Phosphorite Rußlands gehören der ersten Formation an, und es gebührt ohne Zweifel Engelhardt*) das Verdienst diese fürs weite Reich so überaus wichtige Frage angeregt zu haben. Die ungeheure Ausdehnung der vorhandenen Lager (za 20 millionen Dess.) verleiht dieser Frage eine immense Bedeutung, zumal die Anwendung der P_2O_5-haltigen Düngmittel sich kaum im Entwicklungsstadium befindet, da der Mangel an Schwefelsäurefabriken, sowie der schwere Transport dieser Säure die Aufschließung der Phosphorite verbietet.

Ist, seitdem die Umwandlung des Monokalziumphosphats ins Diphosphat im Boden mit Sicherheit beobachtet, und einzelne Untersuchungen, wie z. B. von Albert und Vollbrecht**), auch die Umsetzung des Di- ins Triphosphat wahrscheinlich machen, der Gedanke sehr naheliegend, ob das in Wasser lösliche Superphosphat sich nicht in wirksamer Weise durchs unlösliche Trikalziumphosphat ersetzen läßt, da das Superphosphat im Boden doch wieder unlöslich wird, mithin seine Wirkung mehr in seiner äußerst feinen Vertheilung im Boden, als direkt in seiner Löslichkeit beruht. Falls es nun gelänge durch eine äußerst weit gehende Pulverung der Phosphorite eine genügend feine Vertheilung im Boden zu bewerkstelligen, so liegt es auf der Hand, welchen Vortheil der Landwirth durch eine etwaige Gleichwerthigkeit der Phosphorite mit dem Superphosphat erzielen würde. Es würden in diesem Fall nicht mehr jährlich Millionen in die Hände der Schwefelsäurefabrikanten fließen, sondern die Löslichmachung der P_2O_5 würde unentgeltlich durch die Thätigkeit der Wurzeln, sowie des Bodens besorgt werden. Lehren die schon angeführten Versuche von Holdefleiß und Fleischer, daß auf sämmtlichen Humusböden, insbesondere den kalkarmen Böden der Hochmoorbildung die Anwendung der Phosphorite sich als rentabel erwiesen hat, so ist es von höchstem Interesse die lösende Kraft der Wurzeln in ihrer Wirkung allein zu beobachten. Mit anderen Worten: Aeußern auf einem Boden mineralischen Ursprungs, bei welchem die Abwesenheit von freien Säuren, insbesondere der Humussäure eine Einwirkung des Bodens auf die angewandten Düngmittel ausschließt, die Phosphorite eine Wirkung oder nicht? Zur Beantwortung dieser Frage ist wohl keine andere Methode so geeignet, wie die Sandkultur. Nunmehr werde ich in Kürze den Gang des von mir angestellten Versuchs beschreiben.

(Wird fortgesetzt).

*) Объ опытахъ примѣненія фосфоритовъ, 1891.
**) Landw. Versuchsst., 24. Bd., pag. 340.

Der Petroleummotor für Meiereizwecke.

Nach vielfachen Erfahrungen weiß man, daß die Petroleummotore für das Kleingewerbe, kleinere Fabriken und elektrische Beleuchtungsanlagen auch für die Landwirthschaft vermöge ihrer Eigenschaften in vielfacher Hinsicht empfehlenswerth sind; die meisten Apparate sind dauerhaft-solide hergestellt, verhältnißmäßig ziemlich einfacher Konstruktion, werden mit gewöhnlichem, also überall erhältlichem Petroleum geheizt und bedürfen keiner weiteren Konzession behufs Aufstellung; die Bedienung ist einfacher, denn bei Dampfmaschinen. Die Frage nun, ob sich ein solcher Motor nicht auch für Meiereizwecke eignet, zum Betriebe der Zentrifuge, Buttermaschine ꝛc., eventuell auch einer mit der Meierei verbundenen Quetschmühle oder dergleichen, ist in den letzten Monaten mehrfach ventilirt worden. Die größere Billigkeit im Betriebe, wie auch einfache Bedienung soll nicht abgeleugnet werden; der mehr oder minder intensive Petroleumgeruch jedoch, welchen diese Motore alle ausströmen, läßt bei ihrem Gebrauch in den Meiereien besondere Vorkehrungen wohl nöthig erscheinen. Der Petroleummotor muß abseits der Meiereibetriebsräume in einem Zimmer oder besonderem Anbau, welche nicht durch eine Thür mit den Meiereilokalitäten verbunden sind, Aufstellung finden, da die Milcherzeugnisse sonst zu leicht durch den Geruch beeinträchtigt werden könnten; ebenso sollte der den Motor bedienende Arbeiter am besten nicht zu Meiereiarbeiten oder Hülfeleistungen in der Meierei herangezogen werden, da in der Mehrzahl der Fälle dessen Kleider vom Petroleumgeruch stark infizirt sein dürften; allerdings ließe sich dieser Arbeiter nebenbei auch noch anderweitig beschäftigen. Da die Petroleummotore jedoch nur die Kraft zum täglichen Betriebe liefern, also heißes Wasser zum Reinigen der Ge-

schirre, wie auch Dampf zum Milchvorwärmen, Pasteurisiren ꝛc. nicht liefern können, kann natürlich von einer Ersparniß des Heizmaterials nicht die Rede sein; es wird mithin ein Dampfentwickler oder für kleine Betriebe der eingemauerte Waschkessel sich nicht umgehen lassen. Man ersieht, daß dem Petroleummotor für die Zwecke der Meierei nur ein bedingter Werth beigemessen werden kann. Nichtsdestoweniger wird es aber Orte geben, wo der Gebrauch dieser Betriebsmaschine recht wohl angezeigt erscheinen mag, unter Berücksichtigung oben erwähnter Bedingungen. Ein solcher Apparat, dem große Einfachheit nicht abzusprechen ist, ist derjenige aus der Fabrik von Ludwig Nobel in Petersburg; ein solcher von 1 Pferdekraft zum ungefähren Preise von 850 Rbl. und von 2½ Pferdekraft zum ungefähren Preise von 1150 Rbl., mit dem erforderlichen Zubehör, genügt, um ein oder zwei Entrahmungsmaschinen nebst Butterfaß und Wasserpumpe in richtigem Gang zu erhalten. Die Montage erfolgt auf einfachem Steinfundament, kann jedoch auch in oberen Stockwerken auf gewöhnlicher Holzunterlage erfolgen.

Karl Pepper.

Die Torfstreu, ein Schutzmittel gegen die Maul- und Klauenseuche.

Bei der verhältnißmäßig großen Ausdehnung dieser Seuche in den preußischen Provinzen wird vielfach darauf hingewiesen, daß Torfstreu ein Schutzmittel sei. Bekannt ist es ja längst, daß Torf den Fäulnißprozeß der organischen Substanzen aufzuhalten im Stande ist, auch in der Chirurgie hat selbige Anwendung gefunden, speziell zur Heilung eitriger Wunden. In der Königsberger Sitzung der Düngerabtheilung der D. L. G. wurde berichtet, daß in einer Stallung, welche Torfstreu benutzt, die Seuche nicht aufgetreten sei, trotzdem alle Nachbarortschaften stark verseucht waren. Berichterstatter war mithin der Ansicht, daß Torfmull, als Streumaterial in den Ställen angewandt, vermittelst der Säure, welche jenem eigen ist, die Bakterien, welche Maul- und Klauenseuche verursachen, zu vernichten im Stande waren. Die Meinung des Berichterstatters ist vielfach angezweifelt worden. Ganz neuerdings nun ist diese Behauptung bewiesen worden und zwar durch Untersuchungen am hygienischen Institut zu Marburg. Die antiseptische und desinfizirende Wirkung des Torfmulles wurde an genannter Anstalt einem eingehenden Studium unterworfen und zeigte das Resultat, daß geeignete Mengen Torfstreu mit fäulnißhaltigen Dingen gemengt, die Fäulniß dieser derartig ändert, daß ein Auftreten unangenehmer Fäulnißgase nicht stattfindet. Weiter besagen diese Versuche, daß Torfstreu ermögliche Typhus- und Cholera- wie auch andere Bazillen zum Absterben zu bringen. Beispielsweise war in einem Gemenge von Torfstreu und Wasser, welchem der Cholerabazillus eingeimpft worden war, nach zwei Tagen derselbe nicht mehr nachweisbar, die Bazillen des Typhus lebten nur fünf Tage. Es ist also ersichtlich, daß Torfstreu nicht nur die Zersetzung einschränkt, sondern auch bewirkt, daß krankheiterregende Bazillen zum gänzlichen Absterben gebracht werden. Torfstreu, vermengt mit menschlichen Fäkalien und krankheiterregende Bazillen eingeimpft, zeigte, wenn auch nicht so schnell wie eben erwähnt, so doch recht schnell ein vollkommenes Absterben der Bazillen: Typhusbazillen waren nach dreizehn Tagen, Cholerabazillen nach zwei Tagen abgestorben. — So dürfte auch mithin die Behauptung erwähnten Berichterstatters ihre Erklärung finden.

Karl Pepper.

Vergleichende Prüfung des „Alpha-Separators" und der „Balance".

In der Molkereigenossenschaft Schackensleben (Provinz Sachsen) wurde auf Antrag des Gutsbesitzers R. Bethge ein großer Alpha-Separator und eine Neu-Balance, mit 1500, beziehungsweise 2100 Liter nomineller stündlicher Leistung in der Zeit vom 13. Juni bis 14. Juli 1892 genau in ihren Leistungen kontrolirt. Die Ueberwachung und Beobachtung der laufenden Maschinen ist abwechselnd von 11 Herren wahrgenommen worden, die gleichzeitig die Probeentnahme persönlich zu besorgen hatten. Man hatte sich geeinigt, je 3 Magermilchproben innerhalb des 3-stündigen Betriebes zu entnehmen und gut durchmischt der Magdeburgischen Filiale der agrikulturchemischen Versuchsstation des landwirthschaftlichen Zentralvereins zu Halle a. S. behufs Untersuchung zu übersenden.

Die Resultate dieser Prüfung veröffentlicht Zecher im Dezemberheft der sächsischen Vereinsschrift 1892. Danach ergab das Mittel von 30 Magermilchuntersuchungen von der Neu-Balance einen Fettgehalt von 0·243 %, jenes der 21 vom Alpha-Separator stammenden Proben 0·134 %

Die Zeit vom 13. bis 17. Juni kann wegen Nichtfunktioniren des Balancetourenzählers nicht mitgerechnet werden. Am 18. Juni ergab der Magermilchfettgehalt beim

Alpha	5500 Touren	1500 Liter	0·04 %
Neu-Balance	6250 „	1550 „	0·30 „

Am 22. Juni wurde die Neu-Balance neu fundamentirt, da sich mittlerweile Betriebsstörungen herausgestellt hatten. Es blieb also für die Vergleichs-Resultate eigentlich nur mehr die Zeit vom 23. Juni bis 14. Juli, in der die Balance nochmals 2 Tage betriebsunfähig wurde.

Der Durchschnitt der Magermilchuntersuchungen in diesem Zeitraum ergab für den Alpha-Separator 0·15 %, für die Neu-Balance 0·23 % restirendes Fett bei einer durchschnittlichen stündlichen Bearbeitung von 1500 Liter Vollmilch beim Alpha und 1692 bei der Balance. Die Tourenzahl (Kraftverbrauch) war beim Alpha 5860, bei der Balance 7120 in der Minute, d. h. der Kraftaufwand, um eine gewisse Menge Vollmilch in Rahm und Magermilch zu trennen, verhält sich beim Alpha zur Balance wie 3·9 : 4·2.

Aus dem Angeführten geht hervor, daß sich dort der Alpha-Separator gegenüber der Neu-Balance bezüglich der Entrahmungsschärfe sowohl, wie auch bezüglich des Kraftverbrauches überlegen erwies, und daß in der höheren quantitativen Leistung der Neu-Balance durchaus kein Vortheil für

die Molkerei zu suchen war, da der Kraftaufwand unverhältnißmäßig bei dieser Mehrleistung steigen mußte.

Es konnte nun noch die Möglichkeit angenommen werden, daß die geringere Leistung der Neu-Balance darin ihren Grund hatte, daß dieselbe nicht mit genügend großen Mengen Milch beschickt, oder daß nicht die höchste Tourenzahl in Anwendung gebracht worden war. Jedoch auch hierüber können wir den Aufzeichnungen näheres entnehmen.

Am 12., 13. und 14. Juli wurden stündlich 2000 Liter Vollmilch durch die Neu-Balance bei Tourenzahl von 7000—7500 pro Minute geschleudert und die Magermilchuntersuchungen ergaben im Mittel an diesen 3 Tagen 0·21 % Fettgehalt. An den gleichen Tagen verarbeitete der Alpha-Separator stündlich 1500 Liter Vollmilch bei 6000 Umdrehungen in der Minute und der Fettgehalt der Magermilch betrug 0·12 %

Am 6. und 7. Juli dagegen, wo die Neu-Balance nur 1350 Liter Vollmilch in der Stunde bei 7300 Touren in der Minute verarbeitete, erreichte sie den vollbeschäftigten Alpha-Separator in der Entrahmungsschärfe, indem beide Magermilchuntersuchungen nur 0·10 % Fett aufwiesen.

Was das Vorkommen von Betriebsstörungen anbetrifft, so sind bei der Neu-Balance in der gesammten Versuchszeit 6, beim Alpha-Separator deren 2 aufgezeichnet; in die Zeit, die wir dieser Zusammenstellung zu Grunde gelegt haben (23. Juni bis 14. Juli), fallen bei der Balance 2, beim Alpha 1. Die Störungen bei der Balance bestanden im Warmlaufen und im Austritt der Magermilch aus dem Rahmausflußrohre, beim Alpha-Separator im Verstopfen.

Bezüglich der Konzentration des produzirten Rahmes wird angegeben, daß die Mengen von gleichen Quantitäten Vollmilch sich beim Alpha-Separator zur Neu-Balance wie 3 : 4 verhielten, so daß auch in diesem Punkte der Separator die Balance übertraf.

Es wäre daher sehr wünschenswerth, wenn andere Molkereien in ähnlicher Weise, wie die zu Schackensleben, vorgehen wollten, damit dieser Streitfall zum Austrage gebracht würde; denn nur die Praxis und nicht die Anpreisung der Fabrikanten kann hier entscheiden.

Ulrich Schäffer, Riga.

Litteratur.

Die Insekten, Tausendfüßer und Spinnen, neubearbeitet von Professor Dr. E. L. Taschenberg, mit 287 Abbildungen im Text und 21 Tafeln von Emil Schmidt und Heinrich Morin, Leipzig und Wien. Bibliographisches Institut 1892.

Von Brehms Thierleben ist dieser der neunte Band, der soeben herausgegeben worden ist. In der gleichen reichen Ausstattung liegt damit eine Neubearbeitung der in den Rahmen des Thierlebens eingefügten Monographie des berühmten Entomologen vor. Taschenberg hat dieses Werk für den Naturfreund geschaffen, dessen aufmerksamer Betrachtung er, unterstützt durch lebensvolle und naturwahre Abbildungeu, die Geheimnisse der thierischen Kleinwelt darlegt, die dem unwissenden Kulturmenschen nur zu leicht sich entzieht. Die auf vielfach oberflächliche Erkenntniß aufgebaute moderne Technik hat sich oft gegen die Naturgesetze dieser kleinen Lebewelt versündigt und das hat sich in einer Weise gerächt, daß die Bedrohung durch die kleinen Feinde fast zum Gemeinplatze geworden ist. Der einseitige Standpunkt der Feindschaft ist einem Werke, wie dem Thierleben, fremd und gerade darum möchten wir dasselbe den Kreisen der Praxis, vor allen den Landwirthen empfehlen, als ein probates Mittel, um aus dem leidigen Zustande der Gereiztheit gegen die natürlichen Dinge herauszukommen. Muthen den Leser diejenigen Theile des Thierlebens, welche die Großwelt behandeln, vielfach fast wie eine Sage an, deren Schauen nur wenigen, waghalsigen Reisenden glückt, während die anderen sich mit dem Treibhausleben der zoologischen Gärten begnügen müssen, so heimelt das Kleinleben mehr an. Schon die Vögel waren jedem Naturfreunde vertraut, die Insekten nebst ihren Verwandten drängen sich jedem auf, ob zu Leid oder Lust, das hängt zu einem guten Theil davon ab, wie weit der Mensch in das Verständniß dieser Mitgeschöpfe eindringt. Dem Leser der baltischen Wochenschrift, der den interessanten Berichten des Pastor Rathlef über die Bienen mit Aufmerksamkeit gefolgt ist, wird des Naturfreundes Taschenberg ausführliche Beschreibung des süßen Insekts besonders willkommen sein.

Säen und Pflanzen nach forstlicher Praxis, Handbuch der Holzerziehung, Forstwirthen, Forstbesitzern und Freunden des Waldes gewidmet vom weil. Forstdirektor Dr. Heinrich Burckhardt sechste Auflage. herausgegeben vom Regierungs- und Forstrath Alb. Burckhardt, Trier, 1893. Verlag der Fr. Lintz'schen Buchhandlung, Preis Mk. 11, gebunden Mk. 13.

Burckhardt's „Säen und Pflanzen nach forstlicher Praxis" erfreut sich seit dem ersten Erscheinen im Jahre 1854 einer fortgesetzten Beliebtheit unter der stets wachsenden Zahl der Leser. Es ist ein sichtbares Zeichen derselben, daß das genannte Werk, das Hauptwerk des verstorbenen Verfassers, nunmehr in sechster Auflage von seinem Sohne herausgegeben wurde.

Es hieße längst Bekanntes wiederholen, wollte man es versuchen, die Vorzüge des Burckhardt'schen Werkes hervorzuheben. Dasselbe ist ja heute Gemeingut aller Forstwirthe geworden; aus der Praxis für die Praxis geschrieben, ist es nicht nur ein dem gereiften Forstmanne liebgewordener Freund, sondern es wird auch unter den jüngeren ausübenden Forstwirthen eine große Zahl von Freunden finden und sich auch in der neuen Auflage stets zunehmender Verbreitung erfreuen.

Im Interesse der letzteren wollen wir kurz den Inhalt des vorliegenden Werkes mittheilen. Von unseren Waldbäumen kommen die Eiche, Buche, Esche, der Ahorn, die Ulme, Hainbuche, Birke, Erle, Kiefer, Fichte, Weißtanne,

Lärche, Weymouthskiefer, Schwarzkiefer, Seekiefer, Arve, die Krummholzkiefer, die Eibe, ferner der Wachholder, die Weide, Pappel, Linde, Akazie, Platane, Roßkastanie, der Walnußbaum, die Hasel, der Weißdorn, die Ebereſche, der Elzbeerbaum ꝛc. zur Besprechung. Letztere ist, der größeren oder geringeren Bedeutung der betreffenden Holzart entsprechend, mehr oder weniger ausführlich. Bei der Eiche beispielsweise werden nach einer allgemeines enthaltenden Einleitung die Betriebsarten, die reinen und gemischten Bestände, die Bestandespflege, die Standortsverhältnisse, die botanischen Merkmale, das Vorkommen ꝛc. der Stiel- und Traubeneiche, die Erziehung, die Behandlung der Eiche in Hochwaldbeständen, die Eiche als Baumholz in anderen Beständen, die Erziehung von Stock- und Krummholz, der Eichenbetrieb auf Rindennutzung, die verschiedenen Misch- und Schutzhölzer und in erschöpfendster Weise die Kultur der Eiche behandelt. Von den 580 Seiten des Werkes sind 102 diesem Waldbaume, 79 der Buche, 95 der Kiefer, 63 der Fichte, 24 der Weißtanne, 26 der Lärche gewidmet. Kapitel über Waldverschönerung, Kulturkosten, Einfriedigungen, Entwässerung, Moorkultur, sowie endlich Kulturtabellen schließen das Werk ab.

Burckhardt's Werk, das von dem Herausgeber, Regierungs- und Forstrath Albert Burckhardt, in pietätvoller Scheu fast unverändert gelassen wurde, ist auch dem jungen Forstmanne wärmstens zu empfehlen. Er wird in demselben manchen beherzigenswerthen Wink, manches seiner vollen Beachtung Werthe finden. Bei den älteren Fachgenossen bedarf es wohl nicht erst unserer Empfehlung; dürfte ja doch dasselbe bei Keinem auf der Bücherstelle fehlen.

(Österr. Forst-Zeitung.)

Fragekasten.

Frage.

Wodurch unterscheidet sich die Reimers'sche Korndarre von der Sivers-Heimthal'schen? Hat das eine System Vorzüge vor dem anderen; worin bestehen dieselben? —s—.

Marktbericht.

Butter.

Riga, den 2. (14.) Januar 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 42 Kop., II. Klasse 38 Kop., III. Klasse 30 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 50 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—118 sh. — Dänische 118—124 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 28. Dez. 1892 (9. Jan. 1893). Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 118—124 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 106 bis 118 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—106 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—118 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche wieder fest mit steigender Tendenz für feinste Marken. Zufuhr 10394 Fässer Butter.

Hamburg den 1. (13.) Januar 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 112 II. Kl. M. 105—108 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 80—83, finländische Winter- M. 85—87, amerikanische, neuseeländer, australische M. 70—76, alles pr. 50 Kilo

Die dießjährige Woche begann mit recht günstigen Aussichten für Butter und fand diese Meinung auch in der Erhöhung der Dienstags Notirung um 3 M. ihren Ausdruck. Aber in Folge vermehrten Angebots von Berliner Butter, welche in größeren Posten auf den hiesigen Markt geworfen wurde, und deren Qualität schon meistens keinen ersten Preis verdiente, richteten sich unsere Käufer danach ein, billiger zu kaufen, so daß auch holsteinische feinste Waare entweder niedriger verkauft werden mußte oder stehen blieb. England brachte die erhofften und erwarteten Aufträge nicht und schließt unsere Woche ruhig bei nicht geräumten Lägern. In Dänemark sieht die Marktlage ähnlich aus, eine durchgreifende Besserung ist auch da noch immer nur in Aussicht.

Abweichende und fremde Sorten sind fast unverkäuflich und scheinen der Magarine das Feld nicht mehr streitig machen zu können.

Kopenhagen, den 31. Dez. 1892 (12. Januar 1893). Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 98—100, 2. Klasse 88—94, 3. Klasse 78—84 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Gut- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 100 Kronen pro 50 kg. = 45 Kop. pr. russ. Pfd. hier geliefert. Tagesturs 182 Kronen pro 100 Rbl. — Tendenz: Ruhig in folge der Eisverhältnisse. So lange Riga geschlossen ist, bitte Sendungen adressiren via Libau durch Herren Helmsing & Grimm und via Hangö durch Herrn Viktor Ek.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 27. Dezember 1892 bis 3. Januar (.8—15.) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3596	2858	242614	—	45	—	125	—	3	50	4	90
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	96	96	4140	—	22	—	75	—	3	—	4	—
Kleinvieh												
Kälber	2074	1336	22961	—	4	—	32	—	3	30	11	—
Hammel	33	33	415	—	4	—	18	—	3	90	7	60
Schweine	630	630	11456	—	12	—	50	—	5	10	7	20
Ferkel	79	79	181	—	1	75	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Reval, den 5. (17.) Januar 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 102 ℔ holl.	83—84	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	80—81	—	—

Geschäftslos. Fallende Tendenz.

Dorpat, den 7 (19.) Januar 1893. Georg Riik.

Roggen	118—122 ℔ h.	=	90—95 Kop. pro Pud.
Gerste	100—102 ℔ h.	=	75 Kop. pro Pud.
Gerste	107—113 „ „	=	90 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	95 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-,		=	12 Rbl. — Kop. p. Tsch. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	9 Rbl. 50 Kop. p. Tsch.
Salz		=	31 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	93 Kop. pr. Pud.
„		=	90 K. p. Pud waggonweise

Redakteur: Gustav Struk.

Bekanntmachungen.



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Bestehorns Original-Saatgut.

Der Versandt von Saatgut meiner Sommergetreide-züchtungen

Bestehorns Ueberflußhafer
Bestehorns Diamantgerste
Bestehorns Kaisergerste

hat begonnen. Nähere Auskunft über die genannten Sorten sowie die Verkaufsbedingungen giebt mein Zirkulär, das ich zu verlangen bitte.

Bebitz bei Cönnern, (Prov. Sachsen).

Gust. Bestehorn.

Landwirthschaftliche Fehler im Betriebe.

Von

Dr. phil. Gustav Böhme, Kgl. Preuß. Oekonomierath u. Direktor d. landwirth. Winterschule zu Görlitz.

Preis broch. 1 Rbl. 50 Kop.

N. Kymmel's Buchhandlung-Riga.

Ein erfahrener junger **Landwirth** mit besten Attestaten, der auf einem großen Gute in der Nähe von Dorpat die Landwirthschaft erlernt, und nachdem auf mehreren Stellen als Wirthschaftsbeamter gearbeitet hat, sucht sich zu St. Georgi eine **Verwalterstelle**.

Off. sub «LL» in d. R. d. Bl. erbeten.

Ein junger unverheiratheter **Forstmann**, welcher die Akademien von Eberswalde und München absolvirt u. hier im Lande praktisch gearbeitet hat, **sucht**, gestützt auf die besten Empfehlungen von Neujahr oder Georgi ab eine **Stelle** als Förster. — Offerten beliebe man zu richten entweder an Herrn von Sivers-Römershof Riga-Dünab. B. oder an Herrn Oberförster Knersch, Forsthaus Lilli-Pollenhof über Moiseküll, in Livland.

Ein Futtermeister (Inländer) mit guten Zeugnissen, nach dänischer Methode ausgebildet und bereits 6 Jahre selbstständig thätig gewesen, **sucht Stellung** zu St. Georgi. Offerten durch die Expedition d. Bl. erbeten.

Auf der Brennerei zu Pickwa pr. Kedder b. ж. д. können

praktische Brenner

die Reinzucht der Hefe, sowie die richtige Aufschließung der Maisstärke in 2—3 Tagen erlernen. Näheres briefl.

Lindtrop
prakt. u. theor. Brenner.

Samberg
Brenner und Brennerei-Verwalter.

Ein gebildeter junger

Landwirth

sucht, auf gute Empfehlungen und Zeugnisse gestützt, Stellung als Verwalter oder Wirthschaftsgehülfe.

Nähere Auskunft ertheilt die Gutsverwaltung zu Alt-Anzen pr. Werro.

Separat erschien

E. Rathlef

Ueber die Biene und deren Zucht

mit besonderer Berücksichtigung unserer balt. Verhältnisse

aus der baltischen Wochenschrift

im Buchhandel zum Preise von

60 Kopeken.

Formularhefte
für die
Regenstationen

sind vorräthig in der Buchhandlung von N. Kymmel in Riga, in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät und in H. Laakmann's Buchdruckerei in Dorpat für 1 Rbl. 50 Kop.

Für Zusendung aus der Kanzellei durch die Post sind 1 Rbl. 75 Kop. einzusenden. Bei Postnachnahme wird 1 Rbl. 85 Kop. erhoben.

Ein Landwirth,

welcher nach praktischer Erlernung der Landwirthschaft mit bestem Erfolge die Ackerbauschule zu Lyngby in Dänemark absolvirt hat und bereits 5 Jahre im Lande ist, während welcher Zeit er 3 Jahre eine größere Wirthschaft selbstständig geleitet hat, worüber ihm die besten Zeugnisse zur Verfügung stehen, **sucht** unter bescheidenen Ansprüchen eine **Verwalterstelle.** Er ist mit allen landwirthschaftlichen Wirthschaftszweigen, insbesondere dem Meiereibetriebe, vollständig vertraut und der deutschen und estnischen Sprache mächtig.

Adresse: **Harald Franck**, Dorpat, Petersburger-Straße Nr. 54.

In der

Ackerbau- und Meiereischule zu Alt-Sahten

findet die nächste

Aufnahmeprüfung

am **19. Februar 1893** statt.

Beginn der Prüfung 10 Uhr Vormittags.

Junge Leute, welche beabsichtigen zu Georgi 1893 in diese Lehranstalt zu treten, werden hierdurch aufgefordert sich spätestens bis zum 12. Februar brieflich oder persönlich bei dem Direktor der Anstalt zu melden und der Anmeldung folgende Zeugnisse beizufügen:

1. Taufzeugniß.
2. Sittenzeugniß vom Prediger des Ortes.
3. Das letzte Schulzeugniß.
4. Konfirmations- oder Parochialschein
5. Revakzinations-Schein.

Bei seinem Erscheinen zur Prüfung hat Aspirent außerdem eine Legitimation von der betreffenden Land- oder Stadtgemeinde-Verwaltung beizubringen und 5 Rbl. anzuzahlen. Die Statuten dieser Anstalt werden Jedermann, der einen Einblick in dieselben zu nehmen wünscht, gegen Einsendung einer Postmarke (7 Kop). durch den Anstalts-Direktor zugesandt.

Adresse: Direktor **Treu** in Alt-Sahten pr. Tuckum.

In die

Ackerbau- u. Meiereischule zu Alt-Sahten bei Tuckum

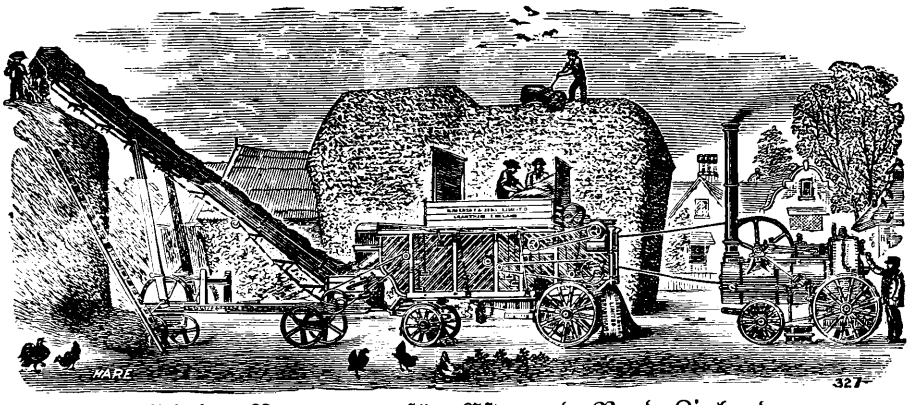
werden seit 1890 außer den Zöglingen, junge Leute, aus den gebildeteren, resp. wohlhabendern Ständen als Hospitanten aufgenommen.

Die Aufnahmebedingungen werden jederzeit gegen Einsendung von Postmarken (14 Kop.) zugesandt durch den Direktor der Anstalt **J. Treu.**

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

Prospekte und Probehefte durch alle Buchhandlungen.

= Soeben erscheint = in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. und in 10 Halbfranzbänden zu je 15 Mk.:

BREHMS

dritte, gänzlich neubearbeitete Auflage

TIER-

von Professor **Pechuel-Loesche**, Dr. **W. Haacke**, Prof. **W. Marshall** und Prof. **E. L. Taschenberg.**

LEBEN

Größtenteils neu illustriert, mit mehr als 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck, nach der Natur von Friedrich Specht, W. Kuhnert, G. Mützel u. a.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Dorpat.

Die **Estländische Fleischwaarenfabrik** empfängt **Mastschweine** an folgenden Tagen:

	in **Walk, Dorpat, Laisholm, Reval**			
Jan.	—	11.	22.	29.
Febr.	3.	11.	19.	25.
März	3.	10.	15.	22.
April	2. u. 29.	9.	16.	22.

Anmeldungen empfängt und Auskunft ertheilt für

Dorpat: Daniel Callisen-Dorpat,
Walk: M. Rudolff-Walk,
Laisholm: Fleischwaarenfabrik in **Taps,**
Reval: Daniel Callisen-Reval.

Eine im Betriebe befindliche, gute

Turbine

wird wegen Vergrößerung der Fabrik zu verkaufen gesucht.

Nähere Auskünfte durch Herrn **Th. Kalep**, Riga „Hôtel Bellevue".

Nachtwächter-Kontrol-Uhren, einl. leichte **Flinten, Revolver, Pistolen, Signalpfeifen** und **Rufhörner, Schießpulver, Schrot** u. **Kugel** empfiehlt

F. G. Faure.

Dorpat, Holm-Str. Nr. 14.

Inhalt: Vergleichende Untersuchungen über den Werth verschiedener P_2O_5-haltiger Düngmittel, von N. v. Dehn. — Der Petroleummotor für Meiereizwecke, von Karl Pepper. — Die Torfstreu, ein Schutzmittel gegen die Maul- und Klauenseuche, von Karl Pepper. — Vergleichende Prüfung des „Alfa-Separators" und der Balance, von Ulrich Schäffer. — Litteratur: Die Insekten, Tausendfüßer und Spinnen. Säen und Pflanzen nach forstlicher Praxis. — Fragekasten. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 7 января 1893 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage von Georg Riik — Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Rückblick auf die Entstehungsgeschichte und Vergangenheit der ökonomischen Sozietät,

Rede des Präsidenten, Landrath E. von Oettingen-Jensel, in der öffentlichen Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, zu Dorpat, am 11./23. Januar 1893.

Meine Herren! Die kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät hat am 18. Oktober 1892 auf meinem Gute Jensel die Feier ihres 100-jährigen Bestehens begangen. Weßhalb eine in unserer Heimath nicht häufig vorkommende, derartige Feier nicht in Dorpat, dem Sitze der Sozietät, veranstaltet wurde, sondern in ländlicher Stille, braucht hier nicht näher erörtert zu werden, weil die zur Zeit herrschenden Verhältnisse solches genugsam erklären, und die Sozietät auch nicht in der Lage ist, die mit einer solchen Feier in Dorpat unvermeidlichen Kosten mit den Pflichten ihrer Kasse in Einklang zu bringen.

Ohne Zweifel trägt die Sozietät den Charakter einer öffentlichen Institution, die verpflichtet ist, über ihre Thätigkeit, sowie die Verwendung der ihr anvertrauten Geldmittel in der Oeffentlichkeit Rechenschaft abzulegen. Deßhalb fühle ich mich berufen von dieser Stelle einen Einblick in die Entstehungsgeschichte der Sozietät zu gewähren und die Intentionen und Bestrebungen der ökonomischen Sozietät in dem ersten Jahrhunderte ihres Bestehens kurz darzulegen.

Peter Heinrich Blanckenhagen, der Stifter der livländischen ökonomischen Sozietät, wurde am 3. Oktober 1723 in Reval geboren, heirathete in Riga und ging 1743 zu seinen Verwandten nach Amsterdam. Nach seiner Rückkehr gründete er in Riga ein eigenes Haus, welches im In- und Auslande zu großem Ansehen gelangte und ihn zu hohem Wohlstand brachte. Er war ein hochgebildeter, patriotisch gesinnter, streng rechtlicher Mann. Mehrere, noch gegenwärtig in Riga bestehende, wohlthätige Anstalten, für die er in der Stille die Mittel spendete, verdanken ihm ihren Ursprung.

In dem Bewußtsein, daß für die Entwickelung von Gewerbe, Industrie, Land- und Volkswirthschaft in Livland eine gemeinnützige Gesellschaft Noth thue, that sich Blanckenhagen mit dem ihm engbefreundeten Kreismarschall von Taube zusammen. Sie arbeiteten gemeinsam ein Statut für eine Gesellschaft aus, „welche nur Gemeinnützigkeit im strengsten Verstande beabsichtigt und zum Zweck hat, das Wohl des Landes zu fördern, insofern es durch die vereinigten Kräfte einzelner Privatmänner unter dem Schutze der Gesetze gefördert werden kann."

Da nun aber eine solche Gesellschaft ohne hinlängliche Mittel keine rechte Wirksamkeit finden könnte, schenkte Peter Heinrich Blanckenhagen aus Dankbarkeit dem Lande gegenüber, wo er sein und seiner Familie Wohlstand erlangt hatte, ein Kapital von 40 000 Reichsthaler dieser Gesellschaft und unterzeichnete am 17. Juni 1792 die Donations-Urkunde, welche am 18. Oktober 1792 der an demselben Tage bereits konstituirten Gesellschaft übergeben ward.

Dem patriotischen und bescheidenen Charakter Blanckenhagens ist es zu danken, daß er durch diese Donation die freie Selbstbestimmung der Gesellschaft nicht beschränkt hat, sondern nur die zwei Bedingungen für die Verwendung seiner Schenkung festsetzte, daß

1) das Kapital der Stiftung erhalten bleiben solle, und

2) daß die gesetzmäßigen Zinsen desselben nach allgemein nützlichen und bloß für die Provinz Livland festgesetzten Grundsätzen verwandt werden können und sollen.

Alles weitere hatte Blanckenhagen der Beschlußfassung der Sozietät überlassen. Ja, seine Bescheidenheit ging so weit, daß er seinem Freunde Taube das Versprechen abnahm, seine für die zu bildende Sozietät niedergeschriebenen Gedanken nicht zu „divulgiren", weßhalb wir solche auch nur auszüglich besitzen.

Wenn Blanckenhagen es auch nicht zur ausdrücklichen Bedingung für seine Donation gemacht hatte, so sprach er doch den Wunsch aus, es möge die neugegründete Gesellschaft um eine Bestätigung ihres Statuts an allerhöchster Stelle nachsuchen, nachdem die Ritterschaft ihre Zustimmung zu dem „Plan" der Konstituirung werde gegeben haben.

Am 25. November 1792 bringt der Kreismarschall von Taube bei der livländischen Ritterschaft einen Antrag ein, in welchem er um die Zustimmung derselben zur Konstituirung der Sozietät und um Herbeiführung einer Bestätigung des Statuts durch die Kaiserin bittet, und zugleich mittheilt, daß „ein edler Mann, der es in dem ganzen Umfange des Wortes ist unter der ausdrücklichen Bedingung der Verschweigung seines Namens, so lange er lebt und lediglich, um einen reellen Beweis seiner Vaterlandsliebe abzulegen, einen so ansehnlichen Fond zur Errichtung dieser gemeinnützigen Sozietät legiret hat, daß kein Zweifel übrig ist, sie werde bei zweckmäßigen Operationen wesentliche Vortheile hervorbringen und stiften."

„Dieser Rechtschaffene, den man sich ohne lebhafte Empfindung von Hochachtung nicht denken kann, wünscht dabei, ernsthaft und auf alle Fälle, Erkenntlichkeitsbezeugungen und selbst den Schein von Ruhmredigkeit zu vermeiden, und ich bin veranlaßt, mir es von Ihrer Diskretion, meine hochzuverehrenden Herren, gehorsamst auszubitten, diesen edlen Wunsch dadurch völlig gewähren zu wollen, daß Sie auch jede Nachforschung deßhalb zu unterdrücken sich bemühen. Ein widriger Fall würde gegen diesen Großmüthigen eine Art von Undank sein und, ich muß fürchten, seiner ferneren kräftigen Theilnahme vielleicht Grenzen setzen."

So lautete die Deklaration des Kreismarschalls von Taube, welcher der Landtag vom Dezember 1792 seine vollste Zustimmung zu Theil werden ließ, und „dem Proponenten auftrug, dem unbekannten Stifter und Beförderer so guter Zwecke die Versicherung der verbindlichsten Erkenntlichkeit des Adels schriftlich mit der Unterschrift des Herrn Gouvernements-Marschalls zu übergeben, den Herrn Gouvernements-Marschall aber autorisirt, die formellste Bestätigung dieses nützlichen Instituts vor dem Throne der weisesten Landes-Mutter (der Kaiserin Katharina) zu suppliziren."

Im Jahre 1793 wurde der von dem derzeitigen General-Gouverneuren, Fürsten Repnin, mit Zuziehung der Interessenten modifizirte Plan einer livländischen ökonomischen Sozietät nebst Supplik ihrer kaiserlichen Majestät mit einem Schreiben des Generalgouverneur zugesandt, worauf am 19. Januar 1794 der Gouvernements-Marschall verschreiben ließ, daß der General-Gouverneur Fürst Repnin ihm eröffnet habe:

„Kaiserliche Majestät habe auf die Bittschrift des livländischen Adels wegen Bestätigung des Planes zur livländischen ökonomischen Sozietät erwidert: ‚daß die Errichtung aller dergleichen Gesellschaften keiner besonderen Bestätigung bedürfte, da solche Kraft der jedem Stande von Unterthanen ertheilten Gerechtsame erlaubt wären'; sogleich sei hiermittelst auch die livländische ökonomische Sozietät bestätigt, und könne sich des Schutzes der allerhöchsten Gesetze erfreuen."

Am 7. Januar 1794 starb Peter Heinrich Blanckenhagen. Bald darauf wandte sich die Wittwe desselben an den Gouvernements-Marschall mit der Bitte, mittheilen zu wollen, ob die allerhöchste kaiserliche Approbation der zu errichtenden Sozietät bereits erfolgt sei, da der verstorbene Gatte sich verbindlich gemacht habe, ein nahmhaftes Kapital der Sozietät hergegeben, wenn sie solche allerhöchste Konfirmation erhalten habe, wonach die Wittwe „versichert wird, daß die geschehene Bestätigung eine solche vollkommen enthalte, und daß darnach die Sozietät sich baldigst in Aktivität setzen werde."

Als Zeichen der Dankbarkeit für die patriotische und freigebige Donation wurde auf dem Landtage am 21. Dez. 1795 die Wittwe Blanckenhagens sammt ihren 3 Söhnen per Akklamation in die livländische Adelsmatrikel aufgenommen, nachdem die Familie bereits 1780 durch Ankauf des Gutes Allasch in Livland besitzlich geworden war. Der Betrag der Schenkung wurde anfänglich durch eine auf dieses Gut ingrossirte Obligation sichergestellt, in der Folge der Jahre aber inform eines entsprechenden Kapitals von 50 400 Rubel der Sozietät baar ausgezahlt.

Soweit berichten die vorhandenen Akten über die Entstehungs- und Gründungsgeschichte der Sozietät, doch ist in deren Fortleben unverkennbar, daß die Versagung einer formellen Bestätigung des Statuts, sowie die Beschränkung der Zahl ordentlicher Mitglieder auf 13, nicht verfehlt haben, dieser Gesellschaft mit gemeinnützigen Aufgaben den Stempel eines privaten Charakters aufzudrücken, von dem sie sich viele Jahrzehnte zu befreien nicht vermocht hat.

Gestatten Sie mir nun, meine Herren, in gedrängter Form Ihnen von der Thätigkeit und den Schicksalen der Sozietät während eines Jahrhunderts Rechenschaft zu geben, wobei, in Rücksicht auf die kurzbemessene Zeit, ich einzelne

Materien und Episoden herausgreife und auf streng chronologischer Reihenfolge der Beschlüsse, weil zu ermüdend, verzichte.

Die Sozietät hatte sich in Riga vorzugsweise aus Gliedern der Ritterschafts-Repräsentation, deren nur wenige Landwirthe waren, konstituirt, welche aber jährlich nahmhafte Beiträge zur Sozietäts-Kasse steuerten. Nur wenig verlautet indessen von der Thätigkeit der Sozietät in den ersten 2 Jahrzehnten, ja im Jahre 1811 wird geklagt, die Kasse der Sozietät sei überfüllt, es lägen keine Ausgaben vor. Darum werden die hohen Beiträge der Mitglieder abgeschafft.

War nun die Stadt Riga nicht der geeignete Boden für die Wirksamkeit einer solchen Gesellschaft, oder hinderten die Wirren des französischen Krieges im Anfange dieses Jahrhunderts, genug, die Sozietät konnte keine beschlußfähige Sitzung zu Stande bringen und beschloß per Zirkulair ihren Sitz zu verlegen. Sie siedelte 1814 nach Dorpat über.

Hier, in Dorpat unter dem Präsidium des Landrath Reinhold von Liphart-Rathshof entwickelte die Sozietät ein neues Leben, seitdem die Professoren der Universität, Parrot, Engelhardt, Struve, später Ledebur, Schmalz und Göbel, sich lebhaft betheiligten und den Praktikern der Sozietät die wissenschaftliche Stütze darboten. Es wurden namhafte Preise für die besten Bauerwohnungen ausgesetzt.

Bereits im Jahre 1817 begann der Professor Struve seine astronomisch-trigonometrischen Messungen, welche die Grundlage für die spätere Herausgabe der großen Charte Livlands durch die Sozietät bildete. Erst im Jahre 1839 fand diese Hauptaufgabe der Sozietät ihren Abschluß. Weder aus den Protokollen, noch aus dem Kassabuche, dessen Führung damals viel zu wünschen übrig ließ, ist genauer zu ermitteln, was diese, wohl die größte Leistung der Sozietät im Landesinteresse, an materiellen Opfern beansprucht habe. In dem Kassabuche sind häufig namhafte Posten „zur Verrechnung an den Sekretairen" gebucht, ohne daß eine spezielle Rechenschaft des letzteren vorliege. Eine annähernde Schätzung der Unkosten für die Aufmessung durch den Landmesser Rücker, für die trigonometrische Messung Struve's, die Messung der Domainengüter durch „Offiziere" und den Stich der großen Charte ergiebt die Summe von 16- bis 17 000 Rbl. Silber (also beim Kurse von 3 Rbl. 75 Kop. = 60 000 Rbl. Banko Ass.). Die Tradition, die bis in unsere Zeit reichte, als sei die Sozietät bei diesem Unternehmen bankerott geworden, ist unbegründet. Denn 1817, beim Beginn der Messungen, besaß die Sozietät an Ersparnissen, neben dem Stiftungskapitale, za. 5900 Rbl. — im Jahre 1840 aber, wo dieses Werk vollendet war, weist die Kapital-Bilanz noch einen Ueberschuß von 4380 Rbl. auf. Mithin hat dieses patriotische Unternehmen kein Unglück über die Sozietät und deren Kasse gebracht.

In den Jahren 1833—1835 beschäftigt sich die Sozietät unter namhaften Opfern mit Bohrungen auf Salz in Livland, besonders auf dem Gute Allasch, jedoch ohne Erfolg, vielleicht auch ohne die Geologen über die Möglichkeit, ob hier Salz vorkommen könne, konsultirt zu haben.

Mit dem Jahre 1838 beginnt die Sozietät aus dem bisher eingenommenen privaten Charakter herauszutreten. Sie beginnt mit Einführung von Gästen zu den Sitzungen von allgemeinem Interesse. Im Jahre 1840 wird eine derartige Sitzung im Lokale der Ressourse unter Theilnahme von 300 Personen abgehalten.

Von dem Mitgliede Baron Wolff wird die Frage angeregt, wie die Bildung von Filialvereinen zu fördern wäre, um die Wirksamkeit der Sozietät in das Land hinein zu erweitern und zu verstärken. In Folge dessen bildete sich 1847 der Schafzüchterverein, im engsten Anschluß an die Sozietät, auch wurden die Sommersitzungen auf dem Ritterschaftsgute Trikaten abgehalten. Damals gründete die Sozietät, im Verein mit der Ritterschaft und von derselben wirksam unterstützt, eine Wiesenbauschule auf dem ritterschaftlichen Gute Lipskaln und nahm lebhaften Antheil an den Bockauktionen in Trikaten, sowie den Auktionen von Voigtländer Vieh aus der Stammheerde in Torgel.

Im Jahre 1840 beschließt die Sozietät ein eigenes Haus in Dorpat mit den Ersparnissen anzukaufen, das noch Fehlende am Kaufpreise anzuleihen und mit jährlichen Beiträgen der ordentlichen Mitglieder von 15 Rbl. jährlich allmählich zu decken.

Von dem Domainen-Minister, Grafen Kisselew, welcher der Sozietät wohlgeneigt war, wurde dieselbe aufgefordert, Vorschläge zur Hebung der bäuerlichen Pferdezucht zu machen, zu diesem Behufe eine Stammstuterei auf einem Kronsgute, sogar eine Veterinairschule in Dorpat einzurichten. Der Graf Kisselew, in Uebereinstimmung mit dem Generalgouverneur Pahlen, sprach den Wunsch aus, es möge die Sozietät Vereine in Fellin, Pernau und Arensburg, sowie den Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes in Dorpat als ihre Filialen, abhängig von der Sozietät,

konstituiren, damit die Kräfte der Landwirthe sich nich zersplittern. Die Sozietät möge in dieser Richtung für Abänderung und Erweiterung ihres Statuts Sorge tragen. Die Sozietät glaubte diese Vorschläge ablehnen zu müssen, weil sie ihre Existenz nur in dem Charakter der Testaments-Vollstreckerin Blanckenhagen's gesichert wähnte.

In den vierziger Jahren war die Sozietät mit zahlreichen Unternehmungen beschäftigt: Flachsbau nach belgischem Muster, Entwässerungen im Großen, Konkurrenz um Preise für Dreschmaschinen, ja auch Einführung der Knechtswirthschaft und Verbesserung der bäuerlichen Lage. Nachdem das Gut Trikaten seitens der Ritterschaft verarrendirt worden war, erlahmten leider die guten Beziehungen derselben zur Sozietät, die durch den Oberdirektor Phil. von Schulz so lebhaft gepflegt worden waren, auch mußte die Wiesenbauschule in Lipskaln geschlossen werden.

Wiederholt gelangten Anfragen aus dem Domainen-Ministerium an die Sozietät, so über Anlage von Wasserstraßen, über die Ursachen, welche der freien Entwickelung des Bauerstandes hindernd in den Weg treten. Die Sozietät wich aus, weil sie bei Agrarfragen den Entschlüssen der Ritterschaft nicht vorgreifen wollte.

1847 ging ein Antrag von dem Oberdirektor Phil. von Schulz ein, welcher Kreiskomités einzusetzen befürwortete, die die landwirthschaftlichen Voraussetzungen zur Abschaffung der Frohne fördern sollten, und könnten sich Ministerium, Ritterschaft und Sozietät an den Kosten betheiligen, auch die Filialen für diese Frage interessirt werden. Die Verhältnisse der Sozietät zu der Ritterschaft sowie zu ihren Filialen war jedoch so wenig geklärt, daß solche Fragen nicht in Angriff genommen werden konnten. Zwar war das Ministerium bereit, die Domänen-Höfe Freudenberg und Holstfershof zum Zwecke von Musterwirthschaften unentgeltlich herzugeben, doch scheiterte dieser Plan an dem Umstande, daß weder die Sozietät noch deren Filialen das erforderliche Betriebskapital herbeizuschaffen vermochten.

Im Jahre 1849 war die Sozietät wieder mit der Ritterschaft in nähere Beziehung getreten, um mit deren Beihülfe Ayrshire-Vieh nach Livland zu importiren und die Landes-Rindviehzucht hierdurch zu heben. Es wurden 2 Heerden importirt, für Ropkoy und Lysohn, deren Besitzer sich verpflichteten das dargeliehene Kapital mit 3 % zu verrenten, die reinblütige Stammheerde nicht unter 30 Haupt herabgehen zu lassen und, was über ihren Bedarf hinausgeht, zu verauktioniren mit Vorkaufsrecht für livländische Landwirthe. Die während zwei Jahrzehnten eingegangenen Berichte der beiden Besitzer lassen erkennen, daß zwar die Kreuzungsprodukte mit Landvieh sich im Allgemeinen bewährten, daß aber die reinblütige Heerde wesentlich durch die befolgte Inzucht litt, weil kein frisches Blut aus dem Auslande importirt wurde.

Mehr Aussicht auf Erfolg gaben die im Jahre 1862 durch A. v. Middendorff aus der Gegend von Tondern importirten 31 Angler, deren Nachzucht mit Hülfe von neu zugeführten Stieren die Rasse repräsentiren, welche heute als die der größeren Angler so geschätzt wird.

Im Jahre 1851 wurde die Sozietät veranlaßt, sich für die Schiffbarmachung der Aa und deren Verbindung mit der Düna zu interessiren. Es wurden sorgfältige Untersuchungen angestellt, namentlich unter Leitung des 1892 als dim. Landrath verstorbenen Karl Baron Wrangell-Schloß-Luhde, welcher mit seiner unermüdlichen Ausdauer und Präzision z. Th. persönlich die Vermessungen ausführte. Es stellte sich heraus, daß wenn die Fischwehren und Sandbänke in der Aa fortgeschafft, ferner ein Leinpfad hergestellt, und zwischen Aa und Düna ein Kanal gezogen würde, um die Schifffahrt auf dem Meere für diese Flußfahrzeuge zu vermeiden, die Anlage von Schleusen vermieden werden könnte. Die Kosten der ganzen Unternehmung wurden auf rund 30 000 Rubeln geschätzt. Es trat ein Konsortium zusammen, welches mit Hülfe eines Aktienvereins die Aufgabe lösen sollte. Wiederholte Mahnungen aus dem Ministerium gelangten an die Sozietät und wurden diesem Konsortium überwiesen, doch wollte die Sache keinen gedeihlichen Fortgang nehmen, sei es, weil die geeignete Persönlichkeit für die Ausführung dieser großen Aufgabe fehlte, sei es, weil sich in späterer Zeit doch mehr Schwierigkeiten zeigten, als im Anfange wahrgenommen wurden. Zwanzig Jahre etwa nach Inangriffnahme sah die Sozietät sich genöthigt, ihre betreffende Akte zu schließen und den Stiftern alles Weitere allein zu überlassen.

In den fünfziger Jahren waren die Sitzungen der Sozietät reich an Verhandlungsgegenständen, die den Landwirthen willkommene Anregung boten, nnd meist geeignet waren, eine Erhöhung der Produktion und intensivere Wirthschaft zu fördern. Die treibende Kraft war das Bewußtsein, daß die bestehende Frohne sich überlebt habe und nicht mehr mit rationeller Landwirthschaft vereinbar sei. Sollte diese Frohne in Livland in nächster Zeit abgeschafft werden, so galt es, zeitig vorher die Wege für die selbstständige Hofswirthschaft zu ebnen. Die Sozietät hat im Laufe dieses Jahrzehnts auf verschiedene Weise für Be-

schaffung zahlreicher Hülfsmittel der rationellen Landwirthschaft Sorge getragen, von denen ich mir erlaube einzelne hier aufzuführen:

1. Durch den Oberdirektor von Schulz wurden mit Hinweis auf Finnland dem Butter-Export die Wege gewiesen, auch wurden holsteinische Meiereien im Lande eingerichtet.

2. Düngungsversuche mit Knochenmehl, Peru-Guano, Chilisalpeter und Poudrette wurden eifrig gefördert.

3. Zahlreiche Konkurrenzen für Dreschmaschinen, Flachsbrechmaschinen, Pflüge und Mähmaschinen wurden ausgeschrieben und Prämien ausgesetzt. 1858 kam die erste Garretsche Dreschmaschine nach Livland und schlug die im Inlande von Brehm-Ayasch erfundene. 1860 war die erste Lokomobile auf dem Gute Palloper thätig. Alle Versuche, im Inlande eine brauchbare Mähmaschine zu konstruiren, schlugen völlig fehl, bis Amerika uns den Weg wies.

4. Die ersten Versuche des Drainirens von Feldern werden durch die Sozietät gefördert und dem gänzlichen Mangel an Drainröhren wird abgeholfen (in Koraft).

5. Prüfungen der Korndarre in Heimthal führen zu wesentlichen Verbesserungen derselben und ermöglichen die Anwendung von Dreschmaschinen zum Dreschen des Kornes in ungedörrtem Zustande.

6. Hand in Hand mit der Ritterschaft wird die Beschaffung eines Gesetzes für Ent- und Bewässerung urgirt, um der zunehmenden Versumpfung zu begegnen, doch scheiterten solche Bemühungen durch den Mangel an Einigkeit.

7. Ein großes Verdienst um die Vorbereitung der Knechtswirthschaft erwarb sich in der Sozietät ihr aktives Mitglied, Otto von Grünewaldt zu Koik-Laimetz. Mit großen materiellen Opfern und energischer Ausdauer hatte derselbe auf seinen Gütern zuerst die Knechtswirthschaft durchgeführt, erklärte in den öffentlichen Sitzungen die Nothwendigkeit des Ueberganges zu rationeller, intensiver Landwirthschaft, bewies den Landwirthen, daß die Viehhaltung nicht bloß zur Düngerproduktion diene, sondern bei zweckmäßigem Futterbau und guter Haltung namhafte Erträge abzuwerfen vermöge, auch hatte die Sozietät bei einem Besuche in Koik Gelegenheit sich von der Richtigkeit von Grünewaldts Doktrinen zu überzeugen. Dieses Beispiel hat zahlreiche Landwirthe vermocht, ähnliche Wirthschaften, theils mit Hülfe ausländischer Knechte einzurichten, und auf diesem Wege sich auf die bevorstehende Aufhebung der bisher als unentbehrlich geltenden Frohne vorzubereiten, ferner sich über die zweckmäßigste Art der Beschaffung von Arbeitskräften zu klären.

8. Im Anschlusse an diese patriotischen Bestrebungen Grünewaldts wurde im Lande ein Instruktor angestellt, um den Landwirthen in Betreff der Zucht von edlem Vieh und rationeller Fütterung mit Rath und That beizustehen. Dieser Instruktor, ein Ausländer Namens Dittmann, hat manchem Landwirth durch Regelung der Zucht und der Fütterung, sowie Einrichtung von Probemelken 2c. die Augen zu öffnen verstanden.

9. Neben vielen anderen Bestrebungen der Sozietät zur Förderung der Landwirthschaft darf ich nicht unerwähnt lassen die Anregung zu meteorologischen Beobachtungen, Herausgabe eines landwirthschaftlichen Kalenders, Einrichtung einer landwirthschaftlichen Versuchs-Station in Dorpat, sowie endlich die Einrichtung monatlich wiederkehrender Abendversammlungen, auf denen die Landwirthe Gelegenheit hatten, ihre Erfahrungen auszutauschen und der Praktiker von den anwesenden Männern der Wissenschaft über den Zusammenhang von Theorie und Praxis sich Erklärung und Belehrung zu verschaffen vermochte.

In die fünfziger Jahre fallen die Geburten zahlreicher von der Sozietät beförderten Vereine und Gesellschaften, so namentlich des Naturforschervereins im Jahre 1851 „zur Erforschung der physikalischen Beschaffenheit Livlands", des gegenseitigen Vereins zur Versicherung gegen Feuer auf dem flachen Lande, erst 1860 bestätigt, des baltischen Forstvereins, erst 1867 bestätigt; ferner eines Wildschutz- und eines Gartenbauvereins.

In den sechsziger Jahren suchte die Sozietät ihre Bestrebungen des vorhergehenden Jahrzehnts am wirksamsten zu fördern und zum Gemeingute aller Interessenten zu machen, indem sie landwirthschaftliche Ausstellungen ins Leben rief, auf denen die Landwirthe durch eigene Anschauung sich von den Hülfsmitteln der Landwirthschaft überzeugen und deren Leistungen prüfen konnten. So entstand die erste Ausstellung in Dorpat 1860 unter reger Theilnahme der Regierungsorgane, später 1865, 1871 und 1883 in Riga, wobei die Opferwilligkeit unseres heimathlichen Vorortes große Erfolge zu Stande brachte, auch den Land-, Forst- und Volkswirthen die Gelegenheit dargeboten wurde, in Plenar- und Sektionssitzungen ihren Sorgen und Erfahrungen Ausdruck zu geben und mit einander Fühlung zu gewinnen.

Als an uns das Jahr 1868 mit der gesetzlich aufgehobenen Frohne herantrat, war der Landwirth, dank der Vorschule und den Bemühungen der Sozietät, in der glücklichen

Lage, ohne Ueberraschung und ohne wesentliche Verluste sich in die neue Wirthschaftsmethode zu fügen, sogar einzusehen, daß dieser Gesetzesakt ihm die angenehme Nöthigung bringe, der intensiveren Landwirthschaft und der Geldwirthschaft sich mit allen Kräften zuzuwenden.

Die Mehrfelderwirthschaft, der Futterbau, die Viehzucht und Viehhaltung, die landwirthschaftlichen Betriebe, die Anwendung guter Ackergeräthe und Maschinen nahmen einen früher nicht geahnten Aufschwung, die Landwirthe überzeugten sich davon, daß die veraltete Frohne völlig entbehrlich sei und die neue Wirthschaft den Werth der Güter wesentlich steigere.

Nachdem der Sozietät im Jahre 1855 in Anerkennung ihrer Verdienste und Leistungen der Titel einer „kaiserlichen" allerhöchst verliehen worden war, mußte es sie Wunder nehmen, daß im Jahre 1869 das Domänenministerium nach der Bestätigung ihres Statuts fragte. Da ein solches mit formeller Bestätigung, wie ich Eingangs darlegte, nicht vorhanden war, verlangte das Ministerium unter Zusendung der sogenannten Normalstatuten für landwirthschaftliche Vereine, daß die Sozietät sich diesen anpassen solle. Die Sozietät glaubte am wirksamsten ihre langjährige Existenz vertreten und retten zu können, indem sie sich auf das Testament Blanckenhagen's und die quasi Bestätigung seitens der Kaiserin Katharina berief, sowie auf den 1855 allerhöchst gewährten kaiserlichen Titel.

Diese Argumente konnten das Ministerium nicht überzeugen, noch von seiner Forderung abbringen, und ist es erst im Jahre 1873 unserem früheren Präsidenten A. von Middendorff gelungen, durch seinen Einfluß das Ministerium zu bewegen, der Sozietät ein Statut formell zu bestätigen, welches nur in einzelnen unwesentlichen Punkten von der ursprünglichen Verfassung derselben abweicht.

Im Jahre 1865 übernahm die Sozietät die Herausgabe der baltischen Wochenschrift, welche früher von dem livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes herausgegeben wurde, und hat hiermit ein Zentral-Organ für Land-, Forst- und Volkswirthschaft schaffen wollen, um den Interessenten von dem Stande dieser Gewerbe im In- und Auslande nach Kräften Kenntniß zu geben. Trotz aller Bemühungen hat es der Sozietät nicht gelingen wollen, die aktiven Land- und Forstwirthe zu einer regen Betheiligung und zu häufigeren Mittheilungen über ihre Erfahrungen zu vermögen, vielmehr scheint die Wahrnehmung auch hier im Lande sich zu bestätigen, daß Land- und Forstwirthe lieber handeln als schreiben.

Es hieße Ihre Geduld zu sehr in Anspruch nehmen, wollte ich über die Erlebnisse der Sozietät der letzten Jahrzehnte ausführlich berichten. Ist diese Zeit, sei es durch die jüngste Tradition, sei es durch eigene Anschauung doch noch lebhaft vor Ihren Augen. Kurz erwähnen möchte ich aber das General-Nivellement von Livland, welches durch die opferfreudige Arbeitskraft unseres Mitgliedes, des Dr. Karl von Seidlitz, in den Jahren 1874 bis 1882 geleitet und veröffentlicht wurde, ein fester Eckstein für die Erforschung der physikalischen Beschaffenheit unseres Landes, eine Arbeit, die selbst in Westeuropa nur mit staatlichen Kräften und Mitteln unternommen wird, und deren Bestreitung die Mittel der Sozietät fast über die Kräfte in Anspruch genommen und sie jahrelang verhindert hat, anderen praktischen Aufgaben Hülfe zu leisten.

Die Bodenanalysen, welche der Professor Dr. Thoms in den achtziger Jahren mit anerkennenswerther Energie und Ausdauer ausgeführt hat, sind durch eine materielle Beihülfe der Sozietät ermöglicht worden. Ein praktisches Resultat dieser umfangreichen Arbeiten kann schon heute registrirt werden, daß Angesichts der erkannten Nothwendigkeit, künstliche Düngmittel anzuwenden, dem Landwirth die Wahl dadurch wesentlich erleichtert wird, daß er von den vorherrschenden Bestandtheilen sowie dem Mangel einzelner Nährstoffe seines Bodens in Kenntniß und so in Stand gesetzt wird, sein Geld für die nothwendigen, zu ergänzenden Pflanzen-Nährstoffe zusammenzuhalten. Ist es doch wissenschaftlich festgestellt, daß die Pflanze ihr Gedeihen stets nach dem Minimum eines der nothwendigen Nähstoffe richten muß und der Mangel eines derselben das Gedeihen der Pflanze absolut hindert. — Inwieweit die Bodenanalysen des Herrn Dr. Thoms zu einem sicheren Faktor für die praktische Bodenbonitur führen können und werden, müssen wir der Zukunft anheimstellen. Wenn die kurländische ökonomische Gesellschaft denselben nunmehr ersucht hat, seine Analysen auch in Kurland fortzusetzen, so liegt es nahe zu vermuthen, daß auch dort wesentlich praktische Resultate erwartet werden.

Ferner hat die Sozietät in jüngster Zeit es sich angelegen sein lassen, durch Gründung von meteorologischen Beobachtungsstationen nicht allein in Livland, sondern auch unter Mitwirkung der betreffenden Organe in Estland und Oesel, um auf diese Weise ein reiches Material für die Klimatologie der Ostseeprovinzen zu beschaffen, die gleich wie die Ausarbeitung der landwirthschaftlichen Monatsberichte zeitraubende Pflichten dem Bureau der Sozietät auf-

erlegt haben. Auch für Einführung einer rationellen landwirthschaftlichen Buchführung hat die Sozietät Sorge getragen, indem sie eine geeignete Persönlichkeit veranlaßte, solche in Hannover zu erlernen, und dann den Verhältnissen unserer Landwirthschaft anzupassen.

Soweit der Rückblick auf das verflossene Jahrhundert und die Bestrebungen der Sozietät in demselben, mit ihren je nach den Verhältnissen errungenen positiven, aber auch negativen Resultaten, welche nach bestem Wissen und Können gefördert worden sind.

Wohl durfte es der Sozietät zu besonderer Genugthuung gereichen, an ihrem 100-sten Geburtstage von der livländischen Ritterschaft mit der reichen Gabe von 10 000 Rubeln beschenkt zu werden. Nicht in erster Linie schätzte die Sozietät in dieser Darbringung eine zeitgemäße Vermehrung ihrer materiellen Mittel zur Verfolgung der ihr anvertrauten Zwecke, sondern mehr noch hat ihr wohlgethan die hierdurch ausgesprochene Anerkennung und Theilnahme der Ritterschaft. Seitdem in dem Gange unserer Geschichte die Wirksamkeit der ständischen Korporationen in den Hintergrund geschoben ist, wird die Sozietät einen Theil der Erbschaft, die Vertretung landwirthschaftlicher Aufgaben übernehmen müssen, und dürfte sie in Zukunft nur zu beklagen haben, daß sie nicht über mehr Mittel für diese umfangreichen Aufgaben gebietet. Dieser Empfindung Rechnung tragend, haben zahlreiche Glieder der Sozietät und andere wohlwollende Männer derselben zur Feier des 100-jährigen Bestehens namhafte Stiftungen dargebracht, welche auch den Beweis liefern, daß die Sozietät von dem Vertrauen getragen wird, daß sie die gespendeten Mittel in dem Sinne ihrer gemeinnützigen Aufgabe verwenden werde.

Unser unvergeßlicher Präsident, Middendorff, sagt in der Vorrede zum Generalnivellement: Ein Jahrhundert ist darüber hingeschwunden, daß Peter Heinrich von Blankenhagens gemeinnütziger Geist zum Wohle des Landes die hochherzige Spende darbrachte, durch welche die Sozietät in die Welt gesetzt worden. Die geistige, gleichwie auch materielle Bedeutung dieser Spende aus der Zeit unentwickelter Zustände des vergangenen Jahrhunderts tritt in das ihr gebührende volle Licht, wenn wir sagen: Sie ist auch in unserer kulturstolzen Gegenwart bis heutigen Tages eine vereinzelte geblieben: „Kein zweiter Blankenhagen ist auf den einzigen gefolgt."

Dieser Ausspruch hat Segen getragen, es sind zahlreiche gefolgt. So dürfen wir hoffnungsvoll in die Zukunft blicken!

Unser Stifter, Peter Heinrich Blankenhagen, hat es vermieden, mit seinem Vermächtniß enge Schranken der Sozietät zu setzen und durch zeitliche Bestimmungen die freie Entwickelung der Sozietät zu behindern, ihren ewig dauernden Aufgaben sich anzupassen.

Diesem Umstande haben wir es zu danken, daß die Sozietät, in ihr zweites Jahrhundert eintretend, befugt und verpflichtet ist, ihre Verfassung den veränderten Zeitverhältnissen entsprechend auszubauen, um mit unegoistischem Gemeinsinn die edlen, von dem Stifter gesteckten Ziele auch in der Zukunft zum Segen unserer Heimath zu fördern.

Neue ertragreiche Kartoffelsorten.

Von Graf Fr. Berg-Sagnitz
(Pleskau-Rigaer Bahn.)

In Folge der in diesem Jahr besonders unbefriedigenden Erträge der hiesigen alten Kartoffelsorten sind die Anfragen nach besseren Sorten bei mir so zahlreich geworden, daß meine Produktion bei weitem nicht genügt. Ich habe daher direkte Verbindungen mit dem Auslande angeknüpft und bitte diejenigen Herren, welche sich auf diesem Wege neue Saatkartoffeln zu verschaffen wünschen, ihre Bestellungen bei der Gutsverwaltung von Sagnitz (Pleskau-Rigaer Bahn), auf der Januarsitzung der ökonomischen Sozietät in Dorpat bei mir*), bei dem Konsumgeschäft estländischer Landwirthe in Reval oder der Gesellschaft Selbsthülfe in Riga aufzugeben.

Der Preis bei Bestellungen im Januar wird sich auf 1 Rbl. 30 Kop. pro Pud (bei 3 Pud = za. 1 Lof also auf 3 Rbl. 90 Kop. pro Lof) loko Bahnhof Sagnitz stellen lassen. Da ich unmöglich für jede Partie besondere Preise ausrechnen kann, so werde ich diesen Preis als Durchschnittspreis für alle Stationen der baltischen Bahn annehmen, nach denen ein ganzer Waggon (100 Meterzentner = 600 Pud) verlangt wird. Nach Reval oder nach denjenigen Stationen, wohin ich kleine Posten von Sagnitz aus weiter befördern muß, geschieht dieser Transport auf Kosten des Empfängers. Säcke extra. Eine Garantie für die Gefahren beim Transport übernehme ich nicht. Sollten sich unvorhergesehene Hindernisse einstellen, so unterbleibt die Lieferung ganz.

Ich empfehle folgende Sorten:

1) Deutscher Reichskanzler, hellroth, die allerstärkereichste und haltbarste Kartoffel, hat sich auch bei mir in Sagnitz seit Jahren sehr bewährt.

*) Dieser Aufruf lag im Sonderdrucke den versammelten Landwirthen vor. D. Red.

2) Richter's Imperator, weiß, sehr ertragreich, hält sich nicht immer gut über Winter.

Ich rathe zu diesen zwei bewährten Sorten aus eigener Erfahrung; man verbrauche zuerst Richter's Imperator, darauf die sicher haltbare Reichskanzler. Auf Wunsch können noch folgende Sorten bezogen werden:

3) Blaue Riesen, die allerertragreichste auf gut kultivirtem, auch auf schwerem Boden, Brennereikartoffel, gesund, haltbar.

4) Schneerose, sehr ertragreich, früher reifend, kann in schlechten Jahren krank werden.

5) Juno, gute Speisekartoffel, stärkereich, geringerer Massen-Ertrag.

6) Simson, sehr versprechende Neuheit, noch zu prüfen.

Der Verein deutscher Brennereibesitzer und Stärkefabrikanten hat eine spezielle Versuchsstation für Kartoffeln und liefert seinen Mitgliedern die beachtenswerthesten neuen Sorten, worauf auch diese im Großen Versuche anstellen und Proben zur Analyse der Versuchsstation einsenden. Auf diesem Wege haben sich die genannten Sorten in den letzten Jahren bereits in der Großkultur als die anbauwürdigsten herausgestellt.

Ich kann jede dieser Sorten als unbedingt ertragreicher und besser gegenüber unseren alten Sorten empfehlen. Obgleich ich mehrere derselben aus eigener Zucht im Herbst viel billiger verkaufe, so glaube ich doch, daß es sich lohnt auch 3 Rbl. 90 Kop. pro Lof für eine kleine Partie zu zahlen, weil man dadurch im Herbst bereits selbst die nöthige Saat für das nächste Jahr ernten kann.

Vergleichende Untersuchungen über den Werth verschiedener P_2O_5-haltiger Düngmittel.

Gefäßvegetationsversuch, ausgeführt auf der Versuchsfarm Peterhof von N. v. Dehn.

(Fortsetzung zur S. 3).

Schilderung des angestellten Versuchs.

Nach oben klar gestellten Prinzipien sollte ein vergleichender Vegetationsversuch mit Superphosphat (13 %), Thomasschlacke (22 %), 2 Phosphoriten aus der allerhöchst bestätigten Gesellschaft zur Exploitation der Phosphorite in Rußland, in Rjasan, von denen das eine 10 % P_2O_5, das andere dagegen 23 % P_2O_5 enthielt und einem 25 % Phosphoritmehl aus der Kulomsinschen Fabrik in Kineschma angestellt. Da die Aufnehmbarkeit der P_2O_5 in den verschiedenen Formen lediglich von der Thätigkeit der Wurzeln abhängen sollte, mußte ein vollständig indifferentes Medium gewählt werden. Erforderlich war vor allen Dingen der absolute Mangel an P_2O_5 in demselben, damit mit Sicherheit die aufgenommene P_2O_5 den angewandten Düngemitteln zu Gute geschrieben werden kann. Da nun ein absolut P_2O_5-freies Medium äußerst schwierig zu erlangen, resp. die Herstellung desselben mit unverhältnißmäßig hohen Kosten verknüpft ist, so mußte die Wahl auf ein möglichst P_2O_5-armes fallen. Als solches ist jedenfalls der angewandte Versuchssand, bezogen aus einer Porzellanfabrik aus Hamburg zu bezeichnen, denn die chemische Analyse konnte bloß einen Gehalt von 0·0005 %, mithin eigentlich nur Spuren von P_2O_5 konstatiren. Ueberdieß befand sich die P_2O_5 in einer für die Pflanzenwurzeln sehr schwer zugänglichen Form, denn nach Versuchen von Ulbricht *) kann die P_2O_5 in krystallinischer Form, besonders im natürlichen Apatit, von den Pflanzen, selbst in fein gepulvertem Zustand, nur äußerst schwer aufgenommen werden. Da sich außerdem in jedem Gefäß genau dasselbe Quantum Sand, mithin auch genau ebensoviel P_2O_5 in derselben Form, befindet, so kann das relative Verhältniß in den einzelnen Parzellen durch diesen Faktor nicht verschoben werden. Ein absolutes Eliminiren der P_2O_5 ist ja auch aus dem Grunde unmöglich, weil sich in der ausgesteckten Saat auch ein gewisses Quantum P_2O_5 befindet, welches zum Aufbau der vegetabilischen Substanz verwandt werden kann.

Als Gefäße dienten 8 vollständig gleiche Töpfe aus verzinktem Eisenblech von zylindrischer Gestalt mit festem Boden. Die Höhe eines jeden Gefäßes betrug 43 cm., der Durchmesser 62 cm; Maaße, welche sich nach den Versuchen von Wagner als durchaus zweckmäßig erwiesen haben. Die Flächenausdehnung einer jeden Versuchsparzelle betrug, da die Gefäße einen kreisförmigen Querschnitt hatten, 3018 □cm; ich nehme jedoch bei allen Berechnungen rund 3000 □cm als Wachsraum an, wozu ich mich um so mehr berechtigt fühle, als die äußerste Reihe der Versuchspflanzen etwas vom Rande abgerückt wurde, um eine direkte Berührung der Wurzeln mit den Gefäßwandungen nach Möglichkeit zu vermeiden. Mithin beträgt, um die angewandten Quantitäten auf die Hektare beziehen zu können, der Multiplikationsfaktor 33·333. Das Gewicht des Versuchsandes in jedem Topf war 143·5 kgr. Sämmtliche Gefäße wurden bis auf einen Rand von 2 cm in die Erde versenkt, um eine möglichst

*) Jahresberichte über d. Agr.-Chemie 1890 pag. 342.

genaue Anlehnung an die Praxis zu erzielen. Prof. Wagner hat allerdings bei seinen Versuchen die Töpfe in der freien Luft aufgestellt, jedoch entspricht dieses nicht der Wirklichkeit, weil die Temperatur der Luft, wie auch die Beobachtungen von Marek zeigen, in der Regel eine höhere ist, als die der Erde. Da die Wagnerschen Versuche erst im Juli begannen und schon im August vor der Reife beendigt wurden, mithin die Zeit des Versuchs mit der heißesten Periode im Jahr zusammenfiel, kann dieser Umstand auf die Löslichkeit der sonst schwer assimilirbaren P_2O_5 vielleicht von Einfluß gewesen sein.

Als Versuchsobjekt diente französischer Rispenhafer. Der Hafer schien mir von allen Sommerfrüchten — denn nur unter diesen konnte aus lokalen Umständen die Auswahl stattfinden — am geeignetesten, da der Hafer vermöge seines großen Wurzelsystems die Berührung mit jedem Partikelchen der ungelösten P_2O_5-haltigen Düngmittel garantirte, wodurch die Chancen der Phosphorite erhöht wurden; zumal nach der Ansicht von Stöckhardt der Hafer nicht allein mehr Wurzeln als die Gerste entwickelt, sondern dieselben auch relativ ein größeres Assimilationsvermögen besitzen.

Die Lage des Versuchsgartens ist als eine günstige zu bezeichnen; weder Bäume noch Gebäude sind in unmittelbarer Nähe, welche durch ihren Schatten von Einfluß sein könnten. Was die Himmelsrichtung betrifft, so lag die Versuchsreihe A nach Norden, B nach Süden. Ein hoher klarer Bretterzaun verhinderte Schädigung durch Menschen und Thiere. Der Garten befand sich den ganzen Sommer über unter Verschluß; der Schlüssel in meinen Händen, so daß nichts ohne mein Wissen vorgenommen werden konnte.

Zum Schutz gegen nachtheilige Witterungseinflüsse konnte ein Schutzdach aufgezogen werden. Dieses geschah nur bei sehr heftigen Regengüssen, namentlich um die Versuchspflanzen vor mechanischen Verletzungen zu schützen, oder falls ein Uebermaaß von Feuchtigkeit zu befürchten war.

Was die Regulirung der Feuchtigkeitsverhältnisse betrifft, so waren die Maaßnahmen allerdings etwas primitiver Natur; denn es mußte von Hause aus von komplizirten Wasserregulirungsvorrichtungen, wie sie von Wagner und Wolthmann angewandt worden sind, abstrahirt werden. Die wasserhaltende Kraft des Sandes wurde zum Beginn des Versuchs nach der Trichtermethode bestimmt, wobei sich eine Wasserkapazität von 33 (Gewichts) % ergab; mithin waren zur vollständigen Sättigung des Versuchssandes 43 Liter Wasser nothwendig, so daß auf jede 1 cm hohe Schicht gerade ein Liter Wasser kam. Das von den Pflanzen während der Vegetationsperiode konsumirte, sowie auch das verdunstete Wasser wurde durch gelinde Regengüsse, sowie auch Zuführung von destillirtem Wasser, sobald die Oberfläche auf einige cm ausgetrocknet erschien, ersetzt. Um einem zu hohen Feuchtigkeitsgehalt vorzubeugen, schlug ich mit einem Nagel von 3—4 mm Durchmesser in den Boden eines jeden Gefäßes 4 Löcher, damit, analog einer natürlichen Drainage, sämmtliche überschüssige Feuchtigkeit in den Untergrund abzusickern vermochte. Es kann daher der durchschnittliche Feuchtigkeitsgehalt nicht durch exakte Zahlen angegeben werden, jedoch wird, da kein Welken der Versuchspflanzen zu beobachten war, vermuthlich während der ganzen Vegetationsperiode den Pflanzen genügend Feuchtigkeit zur Disposition gestanden haben. Nach Hellriegel schwankte der Wassergehalt seiner Kulturen von 20 — 60 % der wasserhaltenden Kraft des Bodens, wobei allerdings bei 60 % die größte Produktion erzielt wurde. Wagner dagegen hielt seinen Feuchtigkeitsgehalt bloß auf 15 %; es ist mithin ersichtlich, wie groß die Differenz bei den verschiedenen Versuchen gewesen ist. Im vorliegenden Versuch war der Boden bei der Aussaat vollständig mit Wasser gesättigt. In der Vegetationsperiode wird der Wassergehalt entschieden bedeutend gesunken sein, jedoch wohl kaum unter 20 % der wasserhaltenden Kraft des Sandes. Die annähernde Zahl läßt sich jedoch um so weniger angeben, als der Wassergehalt in den verschiedenen Schichten bedeutend differirte, was ja auch aus den Versuchen von Wollny klar hervorgeht und im vorliegenden Fall beim Entleeren der Gefäße bemerkt wurde. Denn obgleich der Sand oberflächlich auf mehrere cm ausgetrocknet war, befand sich am Boden der Gefäße, trotz der eingeschlagenen Löcher stauende Nässe, mithin ein entschiedener Wasserüberfluß. Ist stauende Nässe im Ackerboden von durchaus schädlichem Einfluß auf die Vegetation, so lehren die Wasser- und Sandkulturen, daß selbst, wenn die Versuchspflanzen mit ihren Wurzeln direkt in wässrige Lösungen tauchen, die Vegetation nicht beeinträchtigt wird. Der Grund des abweichenden Verhaltens auf dem Acker wird wohl in der Anwesenheit von Humussubstanzen, sowie auch Eisenoxidulverbindungen liegen, welche den vorhandenen Sauerstoff energisch an sich ziehen, so daß der schädigende Einfluß nicht direkt durch das Wasser, sondern durch den dadurch bedingten Sauerstoffmangel hervorgerufen wird.

Wenn auch, wie aus Gesagtem ersichtlich, der von mir angestellte Versuch sich in keiner Weise an die Seite der so überaus sorgfältigen Versuchsanstellung von Wagner und Wolthmann stellen kann, so sind doch die Hauptprinzipien hier wie dort dieselben. Neben exakter Ausführung und Vermeidung jeglicher Verluste ist die Gleichheit aller Vegetationsfaktoren, mit Ausnahme des zu prüfenden, Hauptbedingung in sämmtlichen Parzellen. Als wesentlicher Unterschied ist jedoch die Wahl des Nährbodens anzuführen. Während Wagner und Wolthmann beide mit einem natürlichen Ackerboden arbeiten, ist im vorliegenden Fall ein vollständig steriler Sand gewählt worden, dessen Nährstoffarmuth besonders drastisch die Wirkung des zu prüfenden Faktors hervortreten lassen sollte. Wagner versucht, bei seinen Untersuchungen über die Wirkung verschiedener P_2O_5-Düngungen dieses zu erreichen, indem er den Boden besonders P_2O_5-hungrig macht, d. h. ihn überaus reichlich mit sämmtlichen anderen Nährstoffen düngte. Jedoch führt Ad. Mayer*) in seiner Kritik der Düngungsversuche an, daß ein derartiger Versuch, streng genommen, unter die empirischen Düngungsversuche zu rechnen ist und die gewonnenen Resultate nur Bedeutung für den vorliegenden Fall haben, daher bei jeder anderen Bodenart wiederholt werden müßten. Als zweite Hauptbedingung tritt außerdem die möglichste Anlehnung an die Praxis, welche Forderung auch besonders von Wolthmann und Marek betont worden ist. Saatquantum, sowie Menge der angewandten Düngmittel halten sich daher im vorliegenden Versuch durchaus in den in der Praxis möglichen Grenzen.

Folgende Zusammenstellung giebt die Menge der angewandten Düngmittel an:

Parzelle	Angewandte Düngmittel	Zufuhr an P_2O_5 gr	Absolute Menge des Düngmittels gr
I.	Superphosphat 13 %	1/2	3·631
II.	Phosphorit 10 % (Fabrik Ansimirow)	1	10·0
III.	Phosphorit 23 % (Ansimirow)	1	4·347
IV	Phosphorit 25 % (Kulomsin)	1	4·0
V.	Thomasschlacke 22 %	1	4·545
VI.	Phosphorit 10 % (Ansimirow)	2	20·0
VII.	Phosphorit 23 % (Ansimirow)	2	8·694
VIII.	Phosphorit 25 % (Kulomsin)	2	8

*) Landw. Versuchsst. 1881.

In der Versuchsreihe A befand sich Topf I, II, III, IV, in der Versuchsreihe B Topf V, VI, VII und VIII.

Die Zuführung von 1 gr P_2O_5 pro Parzelle entspricht einer Düngung von 33·3 kgr pro Hektare, oder 87·8 ℔ russisch pro Dessjätine, ein Quantum, welches in der Praxis als eine reichliche Düngung bezeichnet werden kann. In der Versuchsreihe B ist das doppelte Quantum P_2O_5 in den Phosphoriten verabfolgt, statt des Superphosphats ist auf Parzelle V Thomasschlacke angewandt worden.

Im vorigen Jahr wurde unter ähnlichen Verhältnissen in Peterhof ein Versuch über die Wirkung verschiedener Phosphate vom Studirenden B. Stahl-Schröder ausgeführt. Der Hauptunterschied mit dem vorliegenden liegt im Quantum der angewandten Düngmittel. B. Stahl ging von der Voraussetzung aus, seinem Nährboden soviel an künstlichen Düngemitteln zuzuführen, bis der Gehalt eines guten Ackerbodens an P_2O_5 erreicht war. Da nun ein Ackerboden im Durchschnitt 0·1 % P_2O_5 enthält und das Gewicht des Sandes in jedem Gefäß 143·5 kgr beträgt, so waren mithin 143·5 gr P_2O_5 pro Parzelle hinzuzuführen. Die logische Folge wäre die Zugabe eines mindestens ebenso großen Quantums an N und K_2O, da der Gehalt an diesen 3 Pflanzennährstoffen in der Regel ein ziemlich gleicher ist. Dieses ist um so mehr zu verlangen, weil bei der Prüfung der Wirkung eines Nährstoffes dieser sich relativ immer im Minimum befinden muß, damit nicht etwa Mangel an einem anderen die Vegetation beeinträchtigt. Es hätte nach Berechnung des Molekulargewichts ein Gesammtquantum der Nährstoffe von 1 kgr pro Parzelle gegeben werden müssen. Um nun die günstige Konzentration von 1 pro mille herzustellen, wären 1000 Liter Wasser erforderlich, während nach der Berechnung von B. Stahl schon 32 zur vollständigen Sättigung genügten. Aus diesem Grunde wurden blos 25 gr KNO_3 + 10 gr $MgSO_4$ pro Topf hinzugeführt, da sonst die erlaubte Konzentration um's 30-fache überschritten würde. Selbst die nun in Folge dieses Nothbehelfs resultirende Konzentration, die nach der theoretischen Berechnung bei einem Wassergehalt von 15 Proz. schon 7·3 pro mille beträgt, ist zu stark, da schon Ad. Mayer auf die außerordentliche Empfindlichkeit der Pflanzen gegen zu konzentrirte Lösungen hinweist, was nach Sorauer*) insbesondere beim Hafer in's Gewicht fällt, da dieser von allen Getreidearten am wenigsten kon-

*) Jahresb. über d. Agr.-Chem. 1888, pag 116.

zentrirte Lösungen verträgt. Dieser Umstand, sowie das Vorhandensein freier Säuren im Superphosphat mag das befremdliche Resultat erklären, daß die Superphosphatdüngung sogar gegen die ungedüngte Parzelle einen Minderertrag geliefert hat. Das außerordentlich üppige Gedeihen der mit Phosphorit gedüngten Haferpflanzen liefert allerdings schon den Beweis, daß die Pflanzen die darin enthaltene P_2O_5 sich durch die Thätigkeit der Wurzeln dienstbar zu machen vermögen. Jedoch kommt das angewandte Quantum auf die Hektare berechnet einer Düngung von 4735·5 kgr P_2O_5 gleich, was selbstverständlich außer dem Bereich des in der Praxis Durchführbaren liegt.

Die Unterbringung der Phosphate geschah nicht wie im vorigen Jahr, durch Mischen mit dem gesammten Sande, sondern des geringen Quantums wegen nur mit einer Schicht desselben. Nach Truchanowsky*) ist die Art der Unterbringung der Pflanzennährstoffe von bedeutendem Einfluß auf den Ernteertrag. Es wirkten die Düngmittel entschieden besser, falls sie schichtenweise im Versuchssande untergebracht, als wenn sie gleichmäßig mit dem Gesammtinhalt eines Gefäßes vermischt wurden. Truchanowsky führt die ungünstige Wirkung im letzten Fall auf eine zu schwache Konzentration der Nährstoffe zurück. Aus demselben Grunde wurde im vorliegenden Versuch nur ein gewisses Quantum Sand, welches den zylinderförmigen Hohlraum der Gefäße 5 cm hoch füllte, mit dem zu prüfenden Düngmittel so innig wie möglich vermischt, während über dieser Schicht 10 cm hoch, unter derselben dagegen 25 cm sich reiner Sand befand. Die Aussaat der Körner erfolgte in einer Tiefe von 2 cm.

Die übrigen zum Gedeihen der Pflanze unentbehrlichen Nährstoffe wurden in Form von 8 gr Magnesiumsulfat + 15 gr Kaliumnitrat pro Parzelle gegeben. Der nöthige Kalk befand sich schon in hinreichender Menge an P_2O_5 gebunden in den künstlichen Düngmitteln. Was die Zusammensetzung der Nährstoffmischung betrifft, so ist sie im Knopschen Sinn zusammengestellt. Sowohl Ad. Mayer als auch Knop führen an, daß es auf das relative Verhältniß der einzelnen Salze nicht so ängstlich ankommt. Das Hauptaugenmerk ist darauf gerichtet, daß sämmtliche Nährstoffe verglichen mit der verabfolgten P_2O_5 relativ im Ueberschuß vorhanden sind. Von einer Zugabe von Eisen konnte man abstrahiren, da des geringen Bedarfs wegen die im Versuchssande vorhandenen Mengen schon genügten. Die oben genannten Nährstoffe wurden in wässriger Lösung zugeführt. Unmittelbar nach der Saat wurde 3·143 gr $MgSO_4$ + 7·607 gr KNO_3 als Kopfdüngung gegeben. Der Rest der Nährstoffe, also 2·857 gr $MgSO_4$ + 7·393 gr KNO_3 wurden allmälig mit dem zum Begießen erforderlichen destillirten Wasser zugegeben, und zwar betrug die Konzentration der Lösung nie mehr als 1 pro mille, da auf 1 gr des Salzgemisches immer 1 Liter Wasser kam. Durchschnittlich wurde alle 3 Tage begossen, jedoch nicht immer in ganz regelmäßigen Intervallen, da der Feuchtigkeitsgehalt des Nährbodens in dieser Beziehung ausschlaggebend war. Nach den Untersuchungen von Liebscher fällt die größte Nährstoffaufnahme in die Periode des Schossens, daher wurde auch vor Beginn derselben die letzte Nährstofflösung gegeben und späterhin nur mit reinem Wasser begossen.

Was das Saatquantum betrifft, so ist hervorzuheben, daß auch dieses dem in der Praxis üblichen Maaß angepaßt ist. Nach den im „Handbuch des Getreidebaus" von Koernicke und Werner mitgetheilten Daten ist der zweckmäßigste Standraum für Rispenhafer za. 30 □cm. Da die Flächenausdehnung einer jeden Parzelle 3000 □cm beträgt, so ergiebt sich mithin ein Aussaatquantum von 100 Körnern pro Topf.

Auf die Auswahl des Saatgutes ist die größte Sorgfalt gelegt. Bei der Gleichmachung sämmtlicher Vegetationsfaktoren stößt die richtige Auswahl des Saatgutes auf die meisten Schwierigkeiten. Wir können es wohl seinem absoluten Volumen und Gewicht nach bestimmen, es ferner seinem Reifezustand, seiner Varietät und Konstanz nach auswählen, in seine physiologische und individuelle Entwickelungsfähigkeit ist uns jedoch der Einblick versagt. Daher treten immer durch die Individualdifferenz der Körner Fehler auf; diese zu vermeiden ist unmöglich, sie zu beschränken muß die Hauptaufgabe des Versuchanstellers sein. Dieses geschieht durch eine möglichst große Zahl von Körnern und peinlichste Sorgfalt bei der Auswahl derselben. Die Zahl ist meist durch die Größe der Kulturgefäße beschränkt, so daß nur eine genaue Auswahl in unseren Händen liegt. Aus der ohnehin recht gleichmäßigen 1890er Ernte des französischen Rispenhafers in Peterhof wählte ich nach Augenmaaß die gleichmäßigsten und gesundesten Körner aus, wobei die aller schwersten und besten, sowie die leichten natürlich ausgeschieden werden mußten. Aus den ausgesuchten Körnern zählte ich 14 Haufen à 100 Körner ab; beim Wägen der Haufen ergaben sich trotzdem ziemlich be-

*) Frühlings landw. Zeitung 1891, pag 471.

trächtliche Differenzen. Der leichteste wog 3·01 gr, der schwerste 3·3 gr. Ich schied daher 6 Haufen von dem extremsten Gewicht aus; das Gewicht der nachgebliebenen näherte sich mit genügender Uebereinstimmung der Zahl 3·1, die ich daher als Durchschnittsgewicht der ausgesäeten 100 Körner annehme.

(Wird fortgesetzt.)

Kurzgefaßte Zusammenstellung unserer Futtermittel und deren Einfluß auf die Butterqualität.

Nicht nur aus den Fütterungsversuchen an den Versuchsstationen, sondern auch aus der Praxis weiß man, daß einige Futtermittel einen gewissen Einfluß auf die Milchsekretion, die Qualität und Konsistenzbeschaffenheit der Butter ausüben; vieles in dieser Richtung läßt sich mit absoluter Sicherheit durchaus nicht nachweisen und wie manchmal möchte man sagen dürfen, daß hier die tägliche Praxis der Fütterung und das daraus folgernde Beobachten der Wissenschaft vorangeeilt sei. Naturgemäß sind alle Futtermittel zu vermeiden, deren Beschaffenheit nicht vollkommen normal ist oder gar stark angekommen; hierhin gehören gefrorene Rüben, Kartoffeln, verschimmeltes Heu oder Klee, nicht gut erhaltenes Preßfutter, verdorbene oder stark ölige, ranzige Oelkuchen. Bei sehr wasserhaltigen Stoffen, namentlich Schlempe, Molken, welche besser in recht minimen Quantitäten verabfolgt würden, vornehmlich Schlempe, ist bei Kühen von tausend Pfund Lebendgewicht mindestens zehn Pfund Rauhfutter beizugeben. Bei Schlempefütterung ist, um ein Festsetzen von Säureerregern in den Krippen fernzuhalten, einmal wöchentliche sorgfältige Reinigung mit Kalkmilch empfehlenswerth. Alle Gattungen der Rübenarten vermenge man mit dem achten Theil ihres Gewichtes an gutem Strohhäcksel; Kartoffeln etwa mit der Hälfte. Letztere sollten nicht mehr denn bis fünfzehn Pfund pro Tag und Kopf gefüttert werden; größere Mengen sind vortheilhafter zu dämpfen. Bohnen-, Erbsen-, Wicken- und Lupinenschrot sind für milchende Thiere zu vermeiden. Bei der Fütterung der Oelkuchenarten sollen von einer Gattung allein höchstens zwei Pfund verabfolgt werden. Bei reichlicher Fütterung von Stroh und Kartoffeln im Winter erhält man leicht eine Butter, welche zum Hartsein neigt; hier einhalb bis ein Pfund Rapskuchen beizugeben ist empfehlenswerth, da diese auf ein geschmeidiges Milchfett hinwirken. Gedeihliche und günstige Stoffe sind neben möglichst gutem Heu, welches von normalen nicht sauren, morastigen Wiesen herrühren sollte, Weizenkleie und Haferschrot, ferner auch Gerstenschrot; vorletzteres darf man als eines der besten Futtermittel bei milchenden Kühen bezeichnen. Erbsenstroh, größere Mengen Gerstenstroh sind zu vermeiden. Butter harter Konsistenzbeschaffenheit zeigt sich im allgemeinen bei Roggenkleie. Baumwollsamenkuchen, Palmkuchen, Palmkernmehl, (aber auch bei Wicken- und Erbsenschrot). Weiche Butter erzielt man bei Verabreichung von Rapskuchen, Haferschrot und Weizenkleie. Ohne ausgeprägten Einfluß bleiben Schrot des Weizens, der Gerste und des Roggens, weiter Erdnußkuchen, Kokoskuchen und Malzkeime; letztere sollen aber nicht über zwei Pfund pro Tag und Kopf verabfolgt werden, gutes, nicht zu kalt verabfolgtes Tränkwasser und täglich passende Salzmengen sind Bedingung. Um in der Wintersaison auf feine, haltbare Butter hinzuwirken, ist rathsam: gutes Heu, Haferstroh, womöglich vom Handdrusch, mäßige Gaben Mohrrüben, Burkane, Haferschrot, Weizenkleie, Rapskuchen, letztere natürlich trocken verabfolgt.

Falls die Futterrationen in ihrer Mischung langsam und vorsichtig geändert werden, wenn solches nöthig ist, wird in der täglichen Praxis ein merklicher Einfluß sich nicht geltend machen; anders hingegen bei plötzlichem und schroffem Wechsel. Bei der Fütterung sehr wasserhaltiger Stoffe, oder auch wenn man die Kühe durch geeignete Mittel reizt viel Tränkwasser aufzunehmen, ohne auf Zufuhr geeigneten Beifutters Bedacht zu nehmen, wird naturgemäß eine dünne Milch erzeugt; bei Milchlieferungen und in unlauterer Absicht ist eine Milchverwässerung innerhalb des Thierkörpers mithin möglich, jedoch natürlich in den meisten Fällen auf Kosten der Gesundheit der Kühe.

Richtige Fütterung nur gesunder Mittel spielt in den Wirthschaften eine große Rolle, wo man Butterfabrikation für den Export zu arbeiten genöthigt ist; wenn auch durch die Fortschritte der milchwirthschaftlichen Technik vielleicht kleinere Fehler bei der Fütterung sich beim späteren Produkt nicht immer bemerkbar machen werden, muß man doch, besonders wenn die Butter weite Transporte aushalten und eine lange Haltbarkeit darthun soll, auf zielbewußte Fütterung hinstreben.

Karl Pepper.

Litteratur.

Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher: I. Ackerbau, II. Pflanzenbau, III. Viehzucht, IV Wirthschaftsbetrieb, V Forstwirthschaft. Verlag von Paul Parey 1892. Jeder Band einzeln käuflich à 1—2 M.

Diese Unterrichtsbücher sind den mittleren und niedern Fachschulen Preußens speziell angepaßt. Die Autoren sind Lehrer an Landwirthschafts- oder Ackerbauschulen. Das sind leider Institute, die unseren angehenden Landwirthen nur ausnahmsweise zugänglich sind. Diesem Zwecke werden sie gewiß auch gerecht. Für das Selbststudium aber sind sie zu bündig, sie setzen eben die Lehrthätigkeit voraus. Am meisten tritt das bei der „Forstwirthschaft" hervor, die ohne Erläuterungen des Lehrers im Hörsaal und bei Waldbegängen dem lernenden Leser kaum genügen dürfte.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40° westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50′ n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

Dezember 1892 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		38·6	—	—	19
84	Lubahn	Lubahn	37·1	7·3	30	19
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	39·8	8·8	7	18
82	Butzkowsky	Seßwegen	37·0	5·8	30	24
110	Kroppenhof	Schwaneburg	38·8	9·0	18	20
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	44·2	7·6	30	20
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	32 1	5·8	30	21
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	41·6	7·6	30	12
	A. 4 Mittel:		41·7	—	—	20
33	Alswig	Marienburg	53·1	7·6	7	26
104	Lindheim	Oppekaln	34·3	5·2	30	20
117	Adsel, Schloß	Adsel	47·1	7 7	18	16
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	42·2	6·1	19	20
134	Hahnhof	Rauge	30·0	10·0	21	10
43	Salishof	Rauge	41 2	7·9	18	26
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	43·8	7·3	18	24
	A. 5 Mittel:		36·5	—	—	17
114	Uelzen	Anzen	38·2	8·6	18	19
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	46·1	9·8	18	14
21	Neu-Pigast	Kannapä	45·6	8·6	18	20
44	Kioma	Pölwe	42·3	7·5	19	14
18	Rappin	Rappin	37·5	6·4	18	18
59	Kidjerw	Wendau	20·3	3·9	12	16
100	Lewikül	Wendau	44·8	9·1	30	18
45	Neu-Cambi	Cambi	34·0	6·5	7	19
68	Arrohof	Nüggen	14·1	3·2	29	11
14	Kehrimois	Nüggen	32·0	6·5	7	16
155	Arrol	Odenpä	43·9	7·9	18	18
159	Heiligensee	Odenpä	39·1	7·9	18	19
	A. 6 Mittel:		33·5	—	—	19
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	13·8	5·0	5	10
150	Dorpat	Stadt	54·8	11·3	7	20
16	Tabbifer	Ecks	37·7	10·8	7	27
64	Palla	Koddafer	32·6	6·1	17	19
63	Jensel	Bartholomäi	49·1	8·2	28	16
17	Kurrista	Lais	40·4	6·6	7	24
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	24·1	5·0	18	26
20	Ullila	Kawelecht	15·3	4·5	19	10
	A. 7 Mittel:		34·9	—	—	20
138	Kunda	Maholm	33·7	11·3	18	13
148	Haakhof	Luggenhusen	28·2	6·6	18	22
139	Waiwara	Waiwara	25·3	7·0	13	21
157	Ottenkül	Kl. Marien	38·4	15·7	8	29
146	Wesenberg	Stadt	48·9	9·5	7	17
	B. 3 Mittel:		52·9	—	—	16
101	Stockmannshof	Kokenhusen	56·8	9·1	7	20
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	32·7	9·4	31	11
93	Versohn	Versohn	28·1	7·8	31	12
126	Jummerdehn	Erlaa	50·8	8·1	7	18
108	Zirsten	Erlaa	56·0	17·2	20	12
79	Löser	Löser	31·7	7·9	30	20
78	Brinkenhof	Serben	60·6	11·5	19	15
166	Raschau	Palzmar	106·4	22·6	8	17
	B. 4 Mittel:		50·0	—	—	19
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	47·6	11·8	19	20
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	38·7	6·7	19	20
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	29·7	7 2	18	18
50	Schillingshof	Wohlfahrt	74·5	18·5	1	23
66	Turneshof	Ermes	59·7	20·7	1	15
	B. 5 Mittel:		36·7	—	—	18
107	Rujen	Rujen	34·9	8·0	18	25
105	Homeln	Ermes	42·2	9·1	18	14
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	44·9	8·0	17	15
31	Wagenkül	Helmet	58·2	10·8	18	21
58	Arras	Rujen	27·0	9·0	18	14
19	Lauenhof	Helmet	39·5	8 2	7	11
1	Morsel	Helmet	17·7	4·6	30	6
7	Karkus, Schloß	Karkus	37·4	6·5	18	23
6	Pollenhof	Karkus	42·4	16·1	18	20
4	Alt-Karrishof	Hallist	33·1	7·9	18	21
5	Eusekül	Paistel	27·8	5·9	18	25
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	48·1	8·5	1	22
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	24·2	7·0	18	18
	B. 6 Mittel:		30·8	—	—	16
62	Kawelecht, Pastorat	Kawelecht	23·1	5·4	7	17
2	Fellin, Schloß	Fellin	39·4	7·0	22	15
11	Neu Woidoma	Fellin	22 6	4·0	18	13
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	35 0	6·7	17	19
113	Saddokül	Talkhof	44·0	10·0	31	16
12	Addafer	Oberpahlen	20·6	4·5	29	13
	B. 7 Mittel:		37·9	—	—	20
140	Borkholm	Kl. Marien	37·9	7·9	18	20
	C. 3 Mittel:		43·8	—	—	18
40	Römershof	Ascheraden	33·9	7·8	19	17
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	38·1	10·2	19	21
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	25·0	5·9	18	17
121	Peterhof	Olai	35·2	7·2	3	15
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	52·4	6·8	18	20
89	Stubbensee	Kirchholm	58 2	8·7	19	24
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	57·2	18·1	8	9
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	9·6	1·5	18	23
92	Klingenberg	Lemburg	50·6	15·1	20	12
98	Nurmis	Segewold	54·7	13·7	19	15
76	Drobbusch	Arrasch	55·2	14·5	18	22
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	55·7	18·5	25	19
	C. 4 Mittel:		52·9	—	—	25
122	Sussikas	Pernigel	42·2	7·3	18	18
87	Tegasch	Ubbenorm	59·3	14·7	18	28
32	Posendorf	Dickeln	52·0	9·1	18	28
133	Lappier	Ubbenorm	58 2	9·8	18	25
	C. 5 Mittel:		44·7	—	—	18
119	Haynasch	Salis	66·3	11·9	25	22
46	Salisburg	Salisburg	63·6	12·5	18	20

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Mittlm.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nie
13	Idwen	Salisburg	48·2	10·0	18	24
136	Surri	Pernau	26·4	5·0	19	18
129	Uhla	Pernau	36·6	7·5	30	12
135	Testama	Testama	36·0	6·5	18	17
163	Kellamäggi	Karmel	35·7	9·4	18	11
	C. 6 Mittel:		38·0	—	—	19
36	Audern	Audern	41·1	8·5	19	19
52	Sallentack	Jakobi	31·0	4·6	17, 18	21
88	Kerro	Fennern	48·8	8·0	1	17
147	Leal	Leal	30·9	7·5	2	18
	C. 7 Mittel:		29·4	—	—	15
158	Hapsal	Stadt	44·6	7·5	24	18
149	Pierfal	Goldenbeck	23·4	9·0	1	12
143	Nissi, Pastorat	Nissi	41·0	11·8	1	15
161	Pergel	St. Johannis	18·2	8·0	19	8
160	Walk	Merjama	18·1	6·5	19	16
167	Baltischport	Stadt	32·0	5·0	29	21
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	41·8	6·2	19	24
154	Kechtel	Rappel	19·9	5·7	5	6
137	Dago-Waimel	Keinis	22·3	8·5	18	10
153	Wormsö	Worms	32·3	6·1	1	20

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	29·4	15	37·9	20	34·9	20	31·6	17
6	38·0	19	30·8	16	33·5	19	33·6	18
5	44·7	18	36·7	18	36·5	17	38·4	18
4	52·9	25	50·0	19	41·7	20	47·1	21
3	43·8	18	52·9	16	38·6	19	45·2	18
Mittel	40·4	18	41·6	17	37·0	19	39.6	18

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 8. (20.) Januar 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis —; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 53·6, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 43·1, roher Melasse- 40·1.

Butter.

Riga, den 9. (21.) Januar 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 43·50 Kop., II. Klasse 39 Kop., III. Klasse 30 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 50 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—120 sh. — Dänische 120—124 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 4. (16.) Jan. 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 120—124 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 112 bis 118 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—108 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—120 sh. pr. Zwt. In dieser Woche war ein besseres Verlangen für feinste Marken Butter und stieg der Preis für solche um 4 sh. pr. Zwt. Fehlerhafte Butter unbeachtet und sehr schwer anzubringen. Zufuhr 10879 Fässer Butter.

Hamburg, den 8. (20.) Januar 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 105 II. Kl. M. 95—100 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 90—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 80—82, finländische Winter- M. 85—87, amerikanische, neuseeländer, australische M. 70—76, alles pr. 50 Kilo.

Veranlaßt durch anhaltend starkes Angebot frischer feiner Butter aus dem Inland wurden unsere Preise gedrückt und dazu traten noch die schwierigen Eisverhältnisse in unserer Elbe, die einzelne der englischen Linien vollständig störten. Im Anfang dieser Woche wurden Preise durch einzelne Käufer gehalten, mußten aber später nachgeben, da England, trotz Ausbleibens der Kopenhagener Zufuhr, schwächer berichtete und fast keine Aufträge sandte. Die Läger bleiben überfüllt, nachdem feinste so niedrig gegangen ist, abfallende fast unverkäuflich, Preise vollständig nominell. In fremder kein Handel.

Kopenhagen, den 7. (19.) Januar 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse —, 2. Klasse —, 3. Klasse — Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Gut- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war — Kronen pro 50 kg. = — Kop. pr. russ. Pfd. hier geliefert. Tageskurs 183 Kronen pro 100 Rbl. — In Folge der Trafikverhältnisse heute keine Butter-Notierung. Das Komité wird Sonnabend wieder zusammentreten. Sendungen aus Livland können jetzt nur via Libau nach hier versandt werden.

Den 9. (21.) Januar 1893. Die Auswahl der Butter-Notierung hat dem Komité berichtet, daß es unter den augenblicklichen unsicheren Trafikverhältnissen nicht möglich gewesen ist die Notirung für Butter in dieser Woche feststellen zu können. Für diese Woche findet keine Notierung statt.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 3. bis 10. (15.—22.) Januar 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2526	2146	194105	—	63	—	120	—	4	20	5	35
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	136	136	6099	—	15	—	90	—	2	90	4	35
Kleinvieh												
Kälber	1503	1197	19635	—	3	—	30	—	3	10	9	70
Hammel	12	12	124	—	4	—	18	—	3	80	7	60
Schweine	727	727	12618	—	11	—	50	—	5	20	7	60
Ferkel	163	163	316	—	1	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 8. (20.) Januar 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 970—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 875—915, Verkäufer 925—950 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 850—875, Verkäufer 900—925 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 480—500, Verkäufer 495—530 K.; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 94 bis 102 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 100, Verkäufer 105—120 K., Grobe & Futter- Käufer 65, Verkäufer 70 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 7 (19.) Januar 1893. Weizen, pr. Dez.-Jan. Girka 124—125 pfd. 97—98, Winter- 97 bis 105 Kop. pr. Pud; Tendenz: fester. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. pr. Dez. 96—97, ged. estl. Loko 110 pfd. 93—94 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, per Dez.-Jan., gewöhnl. russ. 75—80, Schastaner 88 pfd. 92—94, Schastaner Pererod 90—92 pfd. 96—98, estl. ged. Loko 80—81 Kop. pr. Pud; Tendenz: lebhafter. — Gerste, Loko estl. ged. 101 pfd. 83—84 Kop. p. P. Tendenz: flau.

Riga, den 8. (20.) Januar 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 97—102 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 90 bis 92 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer, Loko, ungedarrter 77—86, gedarrter, je nach Qualität 74—77 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 102 pfd. 62, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 70, gedarrte livl. 100 pfd. 78 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 8. (20.) Januar 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 87 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer 80—86, Kursk 76—77, Kursk-Charkow 76—77, Romny und Kijew 74, Orel-Jelez-Liwny 76—77, Zarizyn —, schwarzer 73—74½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, —.

Danzig, den 8. (20.) Januar 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Jan. 100½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: niedriger. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Jan. 80, poln. pr. Januar 81 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: niedriger.

Reval, den 12. (24.) Januar 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 102 ℔ holl.	83	—	—

Geschäftslos. Navigation geschlossen.

Dorpat, den 14. (26.) Januar 1893. Georg Riik.

Roggen	118—122 ℔ h.	= 95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 ℔ h.	= 77 Kop. pro Pud.
Gerste	107—113 „ „	= 85—90 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 100 „ „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 80 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 13 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 11 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz . . .		= 32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 92 Kop. pr. Pud.
„		= 90 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 27. Dez. 1892 bis 3. Jan. (8. bis 15. Jan.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50—53, Weizenkleie 35—36 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von R. Hornsby & Sons,
Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe
von der Maschinenbauanstalt Th. Flöther, Gassen,
Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**
künstliche Düngemittel
jeder Gattung empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Zum April 1893
suche ich Stellung als **Verwalter**
G. Toots,
d. Z. Verwalter von Wattel (pr. Leal), wo seit 1880 diesen Posten bekleide.

Meier.
Ein Däne, der 10 Jahre als Meier thätig gewesen, worüber gute Atteste vorliegen, **sucht** zum April 1893 eine **Stelle.**
J. Mogensen,
d. z. Meier in Alt-Kusthof.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

werden nachgesucht und verwerthet durch,

bestehend seit 18[illegible] in Patentangelegen[illegible] seit 1877.

Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Bestehorns Original-Saatgut.

Der Versandt von Saatgut meiner Sommergetreide-züchtungen

Bestehorns Ueberflußhafer
Bestehorns Diamantgerste
Bestehorns Kaisergerste

hat begonnen. Nähere Auskunft über die genannten Sorten sowie die Verkaufsbedingungen giebt mein Zirkulär, das ich zu verlangen bitte.

Bebitz bei Cönnern, (Prov. Sachsen).

Gust. Bestehorn.

Im Verlage von N. Kymmel's Buchhandlung in Riga erschien soeben:

Landwirtschaftlicher Kalender

für Liv-, Est- und Kurland.

Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

F. G. Faure,

Dorpat, Holm-Str. 14.

! Größtes Lager!

! Billigste Preise!

Feuerspritzen, Werkelpumpen, Gummi-, Leder-, Hanf-, Baumwoll- und Haar Treibriemen, Putzbaumwolle, Dezimal-, Vieh- und Getreidewaagen, Gummi-, Saug- und Druckschläuche, Hanf-Spritzenschläuche, sämmtliche Verdichtungsplatten und Packungen in Asbest, Talkum, Gummi ꝛc., Wasserstandsgläser, Manometer, Hydrometer, Sakcharometer Thermometer doppelschwefels. Kalk, Brauerpech, Gährbottig = Holz = Glasurlack, Korken, gerade und gebogene Faßstäbe, Brennereibürsten, Siederöhren und Gas oder Wasserleitungsröhren, Kundaschen Portland-Zement Chamottsteine, Fensterglas ꝛc.

Eine im Betriebe befindliche, gute

Turbine

wird wegen Vergrößerung der Fabrik zu verkaufen gesucht.

Nähere Auskünfte durch Herrn **Th. Kalep**, Riga „Hôtel Bellevue".

Ein gebildeter junger

Landwirth

sucht, auf gute Empfehlungen und Zeugnisse gestützt, Stellung als Verwalter oder Wirthschaftsgehülfe.

Nähere Auskunft ertheilt die Gutsverwaltung zu Alt-Anzen pr. Werro.

Ein erfahrener junger **Landwirth** mit besten Attestaten, der auf einem großen Gute in der Nähe von Dorpat die Landwirthschaft erlernt, und nachdem auf mehreren Stellen als Wirthschaftsbeamter gearbeitet hat, sucht sich zu St. Georgi eine **Verwalterstelle**.

Off. sub «LL» in d. R. d. Bl. erbeten.

Ein prakt. u. theoret. gebild. selbständiger

Spiritus = Brenner,

zugleich sämmtliche Kupferschmiede- und Maschinenschlosser Arbeiten übernehmend, sucht Vakanz, sofort oder zur nächsten Periode. Schriftliche Offerten erbeten

Dorpat, Fortuna-Str. Nr. 29.

P. Moje.

Als **Futtermeister** sucht ein älterer dänischer Landwirth **Stellung**, derselbe besitzt gute Kenntnisse im Molkereiwesen, in Vieherzug sowie An- und Verkauf von Vieh.

Offerten empfängt **A. Petersen** Futtermeister, Schloß Rodenpois pr. Station Oger.

Prospekte und Probehefte durch alle Buchhandlungen.

= Soeben erscheint = in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. und in 10 Halbfranzbänden zu je 15 Mk.:

BREHMS

dritte, gänzlich neubearbeitete Auflage

TIER-

von Professor **Pechuel-Loesche**, Dr. **W. Haacke**, Prof. **W. Marshall** und Prof. **E. L. Taschenberg.**

LEBEN

Größtenteils neu illustriert, mit mehr als 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck, nach der Natur von **Friedrich Specht, W. Kuhnert, G. Mützel u. a.**

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Dorpat.

Inhalt: Rückblick auf die Entstehungsgeschichte und Vergangenheit der ökonomischen Sozietät, von Landrath E. v. Oettingen-Jensel. — Neue ertragreiche Kartoffelsorten, von Graf Fr. Berg-Sagnitz — Vergleichende Untersuchungen über den Werth verschiedener P_2O_5-haltiger Düngmittel, von N. v. Dehn. (Fortsetzung). — Kurzgefaßte Zusammenstellung unserer Futtermittel und deren Einfluß auf die Butterqualität, von Karl Pepper — Litteratur: Landwirthschaftliche Unterrichtsbücher. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 15 января 1893 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Im Auftrage des baltischen Forstvereins

habe ich folgendes mitzutheilen:

1. Auf Veranlassung des Vereines hatte der Forstmeister Ostwald die Güte aus Deutschland mehrere Zuwachsbohrer neuester Konstruktion zu verschreiben. Von den bestellten Exemplaren sind noch mehrere vorräthig und durch Herrn Forstmeister Ostwald (Riga, große Königstraße 5, Stadtgüterverwaltung) zu beziehen. Der Preis stellt sich auf gegen 13 Rbl. Forstwirthen, welche das Gedeihen ihrer Bestände kennen lernen wollen, kann dieses vortreffliche Hülfsmittel bestens empfohlen werden.

2. Der baltische Forstverein beschloß die Herren Waldbesitzer und Forstbeamten zu ersuchen, die in ihren Forsten stattgefundenen Verkäufe, sowohl von Exportholz wie von Bau- und Brennholz im Lokalhandel durch fortlaufende Mittheilungen an eine Zentralstelle als Material zur Zusammenstellung und Veröffentlichung von Preislisten zu verwerthen und wurde mir der Auftrag zu Theil das bezügliche Material zu sammeln.

In solcher Veranlassung richte ich an sämmtliche Herren Waldbesitzer und Forstbeamten der baltischen Provinzen die Bitte, sofern sie dieser Bestrebung des Forstvereins zur Hebung der Holzpreise und Belebung des Holzhandels Theilnahme schenken, mir gleich nach Abschluß eines jeden größeren Holzverkaufes (etwa über 2000 Rbl.) und auch jedes geringfügigeren, sofern derselbe ungewöhnliche Holzarten oder Sortimente (z. B. besonders starke ꝛc.) betrifft, die vereinbarten Preise nebst Angabe der kontraktlich oder stillschweigend festgesetzten Bedingungen (Holzart, Quantität, Qualität, Hieb, Fuhr, Stapelung, Empfangsart, Maaß — englisch, rheinländisch, russisch —, Bestimmungsort ꝛc.), über die erzielten Brennholzpreise des gewöhnlichen Lokalhandels aber etwa alle 3 Monate, falls in denselben solche Verkäufe stattgefunden haben, Mittheilung zu machen. Alle Angaben werden von mir, voraussichtlich in regelmäßigen Zwischenräumen, in der baltischen Wochenschrift in der Art publizirt werden, daß dieselben zu Holzhandelsbezirken zusammengezogen werden, wodurch sie also in der Publizität als einzelne Faktoren nicht mehr zu Tage treten. Außer der selbstverständlichen Diskretion verspreche ich das einkommende Material nach der Verarbeitung zu vernichten. Wie weit es gelingen wird, hieraus brauchbare Bilder der Preislage zu erhalten, wird wohl von der Betheiligung abhängen. Immerhin ist die Sache, wegen ihrer großen Bedeutung für die Rentabilität unserer Forste, eines ernsten Versuches werth und bitte ich daher die Interessenten gleich den Anfang zu machen.

3. Der Forstverein beschloß ferner zur Anknüpfung von Beziehungen zur süddeutschen Holzindustrie ein Probesortiment gewisser Holzarten hinauszusenden und die Unkosten von Riga ab auf sich zu nehmen.

Demzufolge bitte ich solche Waldbesitzer, welche ein Bedürfniß nach Absatz für Schwarzerlen-, Birken-, Espen- und Eschenholz empfinden, sowie solche welche Birkenmaserholz und Schwarzeichenholz trocken vorräthig haben und bei guten Preisen in nicht zu unerheblichen Posten in Zukunft verkaufen würden, zwischen dem ersten und letzten April dieses Jahres je zwei Probestücke der den Absatz suchenden Holzart auf eigene Kosten und ohne Anspruch auf Bezahlung des Holzwerthes nach Riga in den Livländischen Konsumverein (Wallstraße 2) zu senden. Die Abfuhr von der Bahn und weitere Versendung wird auf Kosten der Vereinskasse effektuirt werden. Die vier erstgenannten Holzarten sind in runden streifenweis ein wenig geschälten 7 Fuß englisch langen Klötzen von absolut astfreier und fehlerfreier Qualität, an den gesägten Enden mit Stempel und Namen des Eigenthümers versehen, zu versenden. Dabei ist noch im einzelnen zu bemerken:

1) Eschenholz. Das eine Stück 8 bis 10 Zoll dick kann ganz hell, soll aber möglichst zäh sein, wie solches zum Wagenbau am geeignetsten*); das andere Stück 12 bis 20 Zoll dick, möglichst dunkel und vom Splint befreit. Letzterer ist mit dem Beil roh zu entfernen.

2) Birkenholz. Beide Stücke zähes Holz, das dünnere geradfaserig 8 bis 12 Zoll, das dickere 15 bis 30 Zoll womöglich geflammt. Beide Stücke streifenweis geschält.

3) Erlenholz, beide Stücke 12 bis 25 Zoll dick, ohne Kernfehler (!), das eine möglichst hell das andere von gewöhnlicher Farbe, beide streifenweis geschält.

4) Espenholz, beide Stücke 12 bis 25 Zoll dick, ohne Kernfehler (!), streifenweis geschält.

5) Schwarzeichenholz. Es kann auch kürzer sein als 7 Fuß, muß tiefschwarz, gesund und ganz unbearbeitet sein, (wegen der Zollsätze!).

6) Birkenmaserholz unbearbeitet.

Sollte sich aus der Probe ein Gewinn erzielen lassen, so wird solcher an die Absender nach Maaßgabe der hiesigen Preisverhältnisse vertheilt werden. Zum Export etwa ungeeignet erscheinende Stücke werden in Riga verkauft und der Nettoerlös dem Absender zurückerstattet werden.

Auf der am 13. Januar d. J. in Dorpat stattgehabten Sitzung des baltischen Forstvereins äußerte sich das dringende Bedürfniß nach einer in deutscher Sprache geschriebenen populären und umfassenden, aber zugleich kurzen Anleitung für Forstverwaltungsbeamte in den baltischen Provinzen in Sachen betreffend das Forst- und Jagdrecht, wobei konstatirt wurde, daß eine solche Arbeit folgendes in sich schließen müsse: 1) Die materiellen Bestimmungen des in Liv-, Est- und Kurland geltenden Privat-, Straf- und öffentlichen Rechtes, betreffend Entschädigung und Strafe für Forst-, Jagd- und Feldfrevel, Ausübung der Jagd und Nutzung der Forste. Die betreffenden Gesetzesartikel wären wörtlich aufzuführen nebst Angabe der Gesetzesquelle und Hinzufügung einer wörtlichen Uebersetzung ins Deutsche derjenigen Gesetzesparagraphen, welche allein in russischer Sprache promulgirt sind. 2) Die gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der Ausübung des Pfändungsrechtes seitens des betreffenden Land- resp. Waldbesitzers und zwar gleichermaaßen behandelt wie sub 1, nebst den gegenwärtig gültigen Anordnungen der Gouvernementsobrigkeit bezüglich der Höhe des Pfänderlohnes. 3) Eine kurze Anleitung zur Verfolgung der bezeichneten Frevel im Zivil- und Kriminalprozeß nebst russischen Formularen für die betreffenden Klageschriften. 4) Ein Sachregister.

Wenn mit den landischen Verhältnissen einigermaaßen vertraute Juristen sich der Bearbeitung dieser Aufgabe unterziehen wollten, so würden sie sich damit nicht nur den Dank unserer Forstwirthe erwerben, sondern auch eine nicht unerhebliche materielle Entschädigung darin finden, daß fast ein jedes Gut mindestens ein Exemplar der zweckentsprechendsten Arbeit kaufen würde.

M. von Sivers-Römershof,
d. Z. Präses des baltischen Forstvereins.

*) streifenweis geschält.

Vergleichende Untersuchungen über den Werth verschiedener P_2O_5-haltiger Düngmittel.

Gefäßvegetationsversuch, ausgeführt auf der Versuchsfarm Peterhof von N. v. Dehn.

(Schluß zur Seite 20.)

Verlauf der Vegetation.

Die Aussaat erfolgte am 12. Mai; die Spitzen der ersten Keimlinge zeigten sich ziemlich gleichzeitig auf sämmtlichen Parzellen. Wie zu erwarten war, erwiesen sich nicht alle ausgesteckten Körner als lebensfähig; es waren im Ganzen 8 Körner nachzupflanzen.

Die Keimfähigkeit betrug daher im Durchschnitt aller 8 Parzellen genau 99 %. Die nachgesteckten Körner entwickelten viel schwächere Pflanzen, da die anderen, im Wachsthum weit voraus, sie durch ihre Beschattung unterdrückten, und durch ihr schon entwickeltes Wurzelsystem alle verfügbaren Nährstoffe sich dienstbar zu machen vermochten. Dieser Uebelstand ist wohl kaum zu vermeiden, denn falls die nicht gekeimten Körner keinen Ersatz finden, wäre die Anzahl der Pflanzen verschieden, mithin die Grundbedingung, die Gleichheit in sämmtlichen Parzellen, verletzt. Eine geringe Anzahl von Pflanzen auf einer Flächeneinheit begünstigt das einzelne Individuum, drückt aber in der Regel den Gesammtertrag hinunter, sodaß nicht einmal eine Wahrscheinlichkeitsrechnung zum Ziel führen kann. Die Körner dagegen in schon gekeimtem Zustande auszupflanzen, wäre allerdings das sicherste Mittel sich von der Lebensfähigkeit eines jeden einzelnen zu überzeugen, jedoch ist auch Wohltmann von dieser Methode abgekommen, weil durch das Einquellen leicht Pilzbildungen hervorgerufen werden, die auf den Keimling schädigend einwirken. Mithin bleibt noch als bestes das Nachstecken der nicht gekeimten Körner.

Die erste Periode der Vegetation verlief einigermaaßen günstig. Die warme Witterung der Mitte des Mai beförderte das Auflaufen der Haferpflanzen ungemein. Die herrschende Dürre wurde durch häufiges Begießen unschädlich gemacht. So lange die Reservestoffe des Samens noch reichten, entwickelten sich sämmtliche junge Pflanzen vollständig gleichmäßig, bald zeigte sich jedoch ein deutlicher Unterschied. Am besten standen die mit Superphosphat und Thomasschlacke gedüngten Kulturen; die Wirkung der Phosphorite war proportional dem höheren P_2O_5-gehalt. Dieses Verhältniß blieb während der ganzen Vegetationsperiode unverändert, sodaß ich schon vor der Ernte, gelegentlich meines über diesen Versuch gehaltenen Vortrags im Kolloquium am 3. August in Peterhof die Versuchsergebnisse mit ziemlicher Sicherheit voraussagen konnte, allerdings mit dem einen Fehler die Wirkung der Thomasschlacke überschätzt zu haben.

In der ersten Zeit ließ sich kein Unterschied in der Frühreife konstatiren. Sämmtliche Pflanzen kamen ziemlich gleichzeitig in den letzten Tagen des Juni in Schuß. Beginn und Ende der Blüthe ließ sich nicht deutlich erkennen, da die Witterung in dieser Zeit schon ungünstig war, die Befruchtung daher wahrscheinlich bei geschlossenen Blüthenhüllen vollzogen wurde, sodaß äußerlich fast nichts bemerkbar war. In der Zeit des Körneransatzes ließen sich schon einige Unterschiede konstatiren; es konnte die Beobachtung gemacht werden, daß die Frühreife im umgekehrten Verhältniß zum Ertrage stand, denn die ersten Körner bildeten sich in den dürftig entwickelten Pflanzen der Versuchsparzelle II und III, während die Pflanzen auf Parzelle I (Superph.) am spätesten reiften. Zum Schluß der Vegetation glichen sich die Unterschiede wieder allmälig aus, sodaß die Ernte auf 7 Parzellen gleichzeitig am 16. August geschehen konnte, während Parzelle I erst am 19. August eingeerntet wurde. Die Vegetationsperiode betrug also etwas über 3 Monate, genau 96 resp. 99 Tage.

Von Versuchsstörungen sind zu erwähnen: Der starke Frost am 27. Mai. In der Nacht sank das Thermometer auf —2° C. Die jungen Pflanzen hatten sich eben an der Oberfläche gezeigt, befanden sich mithin in einer gegen Kälte besonders gefährlichen Periode. Trotzdem, um die nächtliche Ausstrahlung zu vermindern, die Töpfe mit Brettern bedeckt wurden, zeigten die jugendlichen Triebe doch eine deutliche Gelbfärbung, die sich erst allmälig gab; einzelne Triebe blieben jedoch vollständig abgestorben. Beim Unwetter am 3. Juli hatte sich, trotzdem das Schutzdach aufgezogen war, etwas stehendes Wasser auf den Töpfen angesammelt. Die starken Winde hatten die Halme arg zerzaust, die aus der Umgebung aufgewirbelten Bodenpartikelchen die Oberfläche des Sandes dunkel gefärbt. Der Staubbrand, Ustilago Carbo, hat auf einzelnen Halmen seine zerstörende Wirkung ausgeübt und dadurch Verluste herbeigeführt. Glücklicher Weise hat es sich so getroffen, daß auf fast sämmtlichen Parzellen und zwar immer nur eine Aehre zerstört wurde, sodaß die Verluste sich annähernd gleich blieben. Die größte Störung ist durch das am 2. August herrschende Unwetter verursacht. Die ungewöhnlich starken Niederschläge dieses Tages hatten alle tieferen Stellen des angrenzenden Terrains und auch den Versuchsgarten unter Wasser gesetzt. Es mußte durch einen verhältnißmäßig tiefen Graben für Abfluß gesorgt werden, wonach das stehende Wasser vorsichtig von den Töpfen abgeschöpft wurde. Nach den Untersuchungen von Liebscher nimmt jedoch die Pflanze in der ersten Vegetationsperiode fast sämmtliche Nährstoffe auf, während es sich späterhin zum größten Theil nur um eine Dislokation der Baustoffe aus den Wurzeln und Halmen in die Aehren handelt; daher ist diese Störung nicht so hoch anzuschlagen, wie es auf den ersten Blick scheint. Diejenigen Nährstoffe im Boden, welche durchs Wasser weggeschwemmt wurden, wären ohnehin der Pflanzen nicht mehr zu Gute gekommen, da sich dieselbe schon in einer so späten Vegetationsperiode befand. Mehr Bedenken erregt dagegen die mechanische Verletzung der Pflanzen, hervorgerufen durch den Wind und die Last des sich auf den Halmen lagernden Wassers. Viele Halme waren an mehreren Stellen geknickt, am meisten hatten die Nebentriebe gelitten. Am 12. August schnitt ich die dürren und beschädigten Triebe ab, um einem etwaigen Verlust durch Verwesung vorzubeugen. Das Gleiche hatte ich bereits am 24. Juni gethan, wo die abgestorbenen Triebe hauptsächlich der Wirkung des starken Frostes am 27. Mai zuzuschreiben waren.

Alles auf diese Art vorzeitig Eingeerntete verwahrte ich sorgfältig getrennt und schlug es später der gesammten produzirten Masse zu. Die niedergedrückten Pflanzen wurden, so gut es ging, aufgerichtet, zu welchem Zweck 4 Stäbe an den Rand einer jeden Parzelle eingeschlagen und mit einem Bindfadengeflecht umgeben wurden. Auf diese Art wurde das schädliche Lagern vermieden, und die Pflanzen vermochten den normalen Reifegrad zu erreichen. Am besten und schnellsten erholten sich die Haferpflanzen auf

Parzelle I (Superphosphat), IV und VIII (25 % Phosphorit), sowie V (Thomasschlacke). Es zeigte sich deutlich, daß diejenigen Kulturen, bei welchen die Pflanzen durch Mangel an verfügbarer P_2O_5 in ihrer normalen Entwickelung verhindert wurden, auch am schlechtesten mechanischen Verletzungen widerstehen konnten. Dieses kann auch als Beweis für die in der Praxis beobachtete Thatsache dienen, daß eine reichliche P_2O_5-düngung gegen Lagern schützt; denn obwohl diese Kulturen gerade die exponirtesten Plätze in den Ecken inne hatten, wo Wind und Regen am leichtesten unter das Schutzdach gelangen konnten, so erfreuten sich doch gerade diese des normalsten Wachsthums.

Die zweite Hälfte der Vegetationsperiode gestaltete sich überhaupt für das Gedeihen der Pflanzen äußerst ungünstig. Abgesehen von der erwähnten Ueberschwemmung schadete der Regen durch die dadurch nothwendige Ueberdeckung der Kulturen mit dem Schutzdach. Die äußeren Vegetationsfaktoren waren daher die denkbar ungünstigsten. Licht und Wärme, die unentgeltlichen Gaben der Natur, kamen meinen Versuchspflanzen nur in beschränktem Maaße zu gut. Wie Prof. Heinrich mittheilt, zeigen die Versuche Famitzins*), daß die durch Assimilation erfolgte Neubildung der organischen Körper proportional der Dauer und der Intensität der Belichtung ist. Vergegenwärtigt man sich also, wie lange das Schutzdach die Pflanzen der Einwirkung des Lichts entzog, so erklärt sich die äußerst geringe Masse der produzirten vegetabilischen Substanz, daher wird neben der P_2O_5 vielleicht auch der relativ im Minimum vorhandene Produktionsfaktor Licht die Größe der Ernte bedingt haben.

Als weiterer ungünstiger Faktor kann die mechanische Beschaffenheit des Nährbodens erwähnt werden. Der angewandte Sand, von außerordentlich feiner Korngröße lagerte sich ungemein fest zusammen; jeder einzelne Regen erhärtete die Oberfläche zu einer Kruste. Diesen Uebelstand versuchte ich allerdings durch häufiges Auflockern der Oberkrume mit einem Stäbchen zu beseitigen; jedoch werden Luft und Wärme jedenfalls nur sehr schwierig Eingang zu den Pflanzenwurzeln gefunden haben. Durch eine Beimischung von Torf wäre allerdings eine mechanische Verbesserung des Nährbodens zu erreichen; jedoch kommt durch den, wenn auch sehr geringen Nährstoffgehalt des Torfs ein schwer kontrolirbarer Faktor in den Versuch. Außerdem soll nach Prof. Nobbe-Tharand*) bei einer Beimischung von Torf die Bildung flüchtiger Säuren beobachtet worden sein, welche die Vegetation beeinträchtigen.

*) Original: „Melanges biologiques, tirés du Bulletin de l'Academie Imperiale des sciences." St. Petersbourg 1880.

Ernteergebnisse.

Die Ernte geschah, wie erwähnt, am 16. resp. 19. August. Es wurden die Halme dicht über der Erde mit einer Scheere abgeschnitten. Das Gewicht der Pflanze im frischen Zustande wurde zwar bestimmt, da die Wägung jedoch einige Zeit in Anspruch nahm, mag sich der Wassergehalt der einzelnen Partien und hiermit auch ihr Gewicht geändert haben. Die Pflanzen wurden daher auf den Tischen des Laboratoriums zum Trocknen ausgebreitet. Nach 7-tägigem Ausliegen war ein derartiger Grad von Trockenheit erreicht, daß die Entnahme der Körner aus den Hüllen keine Schwierigkeit bereitete. Darauf kamen Stroh und Spreu zusammen, fein zerschnitten, die Körner dagegen getrennt, behufs Reduktion auf einen gleichen Feuchtigkeitsgehalt in den Trockenofen, wo sie 24 Stunden einer Temperatur von 50—60° C. ausgesetzt wurden. Die Wurzeln wurden vermittelst eines einfachen Schlämmprozesses vom Sande geschieden; behufs weiterer Reinigung mit destillirtem H_2O in einem Zylinder gründlich geschüttelt, abgespült und gleichfalls in den Trockenofen gebracht. Beim Entleeren der Gefäße zeigte sich folgende beachtenswerthe Erscheinung. Während in fast allen Gefässen die Hauptmasse der Wurzeln in der mit den Phosphaten durchmischten Schicht zu finden, war der Versuchssand der Parzelle I (Superphosphat) vollständig gleichmäßig von einem feinen, man kann sagen, filzartigen Wurzelnetz durchzogen. Diese Erscheinung ist unzweifelhaft auf die Löslichkeit des Superphosphats in Wasser zurückzuführen. Auch die Untersuchungen von Nobbe lehren, daß die Ausbildung der Wurzeln ein vollständiges Bild von der Vertheilung der Nährstoffe geben. Das in Wasser lösliche Monokalziumphosphat hat sich demnach gleichmäßig im Versuchssande vertheilt, während die P_2O_5 in den anderen Verbindungen sich nur in der durchmischten Schicht befunden hat.

Tabelle I giebt das Gewicht der frischen Substanz, sowie auch das Gewicht nach dem Verdunsten des vorhandenen Wassers im Trockenofen an. (Hierher gehört nebenstehende Tabelle).

Wir sehen deutlich, daß bei weitem die größte Produktion durch das Superphosphat erzielt ist; die Wirkung der Phosphorite steigt mit dem höheren P_2O_5-gehalt der

*) Landw. Versuchsst. 34. Bd. pag. 328.

Tabelle I. Gewicht

Parzelle	Düngung	Korn	Stroh	Summa oberirdisch	Wurzeln	Total	Verhältniß Korn : Stroh	Verhältniß oberirdisch : Wurzeln
		in Gramm						
I.	½ gr P_2O_5 Superphosphat	39·883	73·75	113·633	25·1	138·733	1 : 1·92	4·53 : 1
II.	1 „ „ Phosphorit 10 %	11·073	36·2	47·273	13·3	60 573	1 : 3·27	3·54 : 1
III.	1 „ „ do. 23 %	17·855	38·5	56·355	14·5	70·855	1 : 2·16	3·90 : 1
IV	1 „ „ do. 25 %	32·210	61·0	93·210	20·9	114·110	1 : 1·90	4·46 : 1
V	1 „ „ Thomasschl. 22 %	32·923	57·0	89 923	19·7	109·623	1 : 1·73	4·56 : 1
VI.	2 „ „ Phosphorit 10 %	17 640	39·7	57 340	14·5	71 840	1 : 2·25	3·95 : 1
VII.	2 „ „ do. 23 %	24·830	57 5	82·330	20·5	102·830	1 : 2·32	4·02 : 1
VIII.	2 „ „ do. 25 %	34·644	61·2	95·844	22·0	117·844	1 : 1·80	4 35 : 1

angewandten Sorte und zwar meist in dem Maaße, daß die Wirkung des doppelten Quantums des 10-proz. Phosphorits gleich der der einfachen des 23-proz.; das doppelte Quantum dieser wiederum der einfachen des 25-prozentigen gleich ist. Auffallend gering ist die Produktion durch die Thomasschlacke; sie steht in ihrer Wirkung ungefähr dem 25-proz. Phosphorit gleich, denn trotzdem dieses mehr Stroh produzirt hat, bleibt der Gesammtertrag ziemlich gleich, da die Thomasschlacke wiederum mehr Korn geliefert hat. Setze ich die produzirte oberirdische Substanz beim Superphosphat = 100, so ergeben sich folgende Verhältnißzahlen:

Parzelle	I	½ gr	im	Superphosphat	=	100
„	II	1 „		10 % Phosphorit	=	41·6
„	III	1 „		23 „	=	49·6
„	IV	1 „		25 „	=	82·3
„	V	1 „		Thomasschlacke	=	79·1
„	VI	2 „		10 % Phosphorit	=	50·4
„	VII	2 „		23 „	=	72·4
„	VIII	2 „		25 „	=	84·4

Was das Verhältniß von Korn zu Stroh betrifft, so zeigt Tabelle I, daß mit der Steigerung des Ernteertrages, hervorgerufen durch eine bessere P_2O_5-düngung, sich auch das Verhältniß günstiger gestaltet; mithin eine reichliche P_2O_5-düngung günstig auf die Körnerbildung einwirkt. Umgekehrt proportional dem Ernteertrag ist dagegen das Verhältniß von den oberirdischen Theilen zu den Wurzeln, was in hübscher Weise wiederum einen Rückschluß auf den Nährstoffgehalt des Bodens zuläßt. Aus den Resultaten der 7 Jahre fortgesetzten Anbauversuche in Poppelsdorf geht es unzweifelhaft hervor, daß die Wurzeln im nahrungsreichen Boden eine viel geringere Ausdehnung im Verhältniß zu den oberirdischen Theilen erreichen, als im nahrungsarmen. Das Verhältniß stieg je nach der Bodenqualität von 1 zu 4·5 bis 1 zu 8, was ja erklärlich ist, da nur ein relativ größeres Bodenvolumen die nothwendigen Nährstoffe zu liefern vermag. Diese starke Wurzelentwickelung kann aber nur auf Kosten der oberirdischen Theile geschehen. Ebenso liefern die Untersuchungen von E. v. Wolff*) den Beweis, daß mit der Zunahme der disponiblen Nährstoffmengen die absoluten Mengen der Wurzeln wohl zunehmen, jedoch das relative Verhältniß von den Wurzeln zu den oberirdischen Theilen ein weiteres wird, was mit vollständiger Uebereinstimmung im vorliegenden Versuch zutrifft.

Da nun sämmtliche Nährstoffe bis auf die Form der P_2O_5-düngung gleich waren, giebt uns die relativ verschiedene Wurzelentwickelung ein hübsches Bild von der Assimilirbarkeit der P_2O_5 in den zu untersuchenden Düngmitteln.

Behufs einer leichten Uebersicht des Versuchs beabsichtigte ich analog dem Verfahren von Prof. Wagner durch eine photographische Aufnahme die Wirkung der P_2O_5 in den verschiedenen Formen zu veranschaulichen. Da ich jedoch die Aufnahme bis zur Reife hinausschieben wollte, machte das Unwetter am 2. August mir einen Strich durch die Rechnung. Die von Sturm und Regen niedergepeitschten Pflanzen hätten nur ein sehr trauriges Bild vom Versuch geliefert. Daher müssen die Zusammenstellungen der Zahlen, die sich aus den Wägungen und Messungen ergeben, die fehlende Abbildung ersetzen. Jedoch auch diese trockenen Zahlenreihen reden eine beredte Sprache, denn sie führen, wie Tabelle I uns zeigt, in eklatanter Weise die Abhängigkeit der Ernteresultate, wie in den einzelnen Pflanzentheilen, so auch in ihrer Gesammtheit von der Form der P_2O_5-düngung vor Augen.

Tabelle II macht uns mit einigen weiteren Beziehungen in den verschiedenen Parzellen bekannt.

*) Tageblatt der 49. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Hamburg 1876, pag 170.

Tabelle II.

Parz.	Anzahl der Körner	Länge d. Halme i. cm			Gewicht in gr		Vielfache d. Aussaat
		Max.	Min.	Mittel	der Ernte von Korn	pro 1000 Korn	
I.	1493	102	32	90	40·51	27·85	13·1
II.	657	81	30	62	11·42	17·38	5·6
III.	860	90	47	70	18·48	21·49	5·9
IV	1363	82	26	80	32·45	23·81	10·5
V.	1183	90	36	88	33·50	28·32	10·8
VI.	868	94	40	71	18·20	20·96	5·9
VII.	1125	90	26	80	25·31	22·49	8·2
VIII.	1279	102	40	86	35·10	27·44	11·3

Bei der Bestimmung der Länge der Halme muß selbstverständlich das Hauptgewicht auf die durchschnittliche Länge gelegt werden, da das Minimum und Maximum mehr durch Zufall bedingt sein kann. Wir sehen, daß die Länge verhältnißmäßig übereinstimmend mit dem Gewicht der Ernte fällt und steigt. Dasselbe ist auch beim absoluten Gewicht der Körner zu konstatiren, nur hat die Thomasschlacke (Parzelle V) das schwerste Korn geliefert, da 1000 Körner der ein Gewicht von 28·32 gr aufweisen, während 1000 Körner der Superphosphatdüngung, die sonst in allen Beziehungen die Priorität behauptet, bloß 27·85 gr wiegen. Was die Qualität des Kornes betrifft, so ist im Vergleich mit dem Saatgut eine entschiedene Verschlechterung zu konstatiren. Während der Saathafer ein vollkörniges schweres Korn von schöner gelber Farbe besaß, genügte nur der mit Superphosphat, Thomasschlacke und dem 25 % Phosphorit gedüngte Hafer den Ansprüchen an Farbe und Form, jedoch war das Gewicht auch hier ziemlich beträchtlich gesunken. Die mindergrädigen Phosphorite haben dagegen sowohl in einfacher, als auch in doppelter Dosis nur ein verkümmertes Korn von grauschmutziger Farbe und geringem Kerngehalt erzeugt. Die Qualitätsverminderung geht so weit, daß das absolute Gewicht auf Parzelle II um 55·8 % gesunken ist. Die Ursache ist zum Theil, wie schon erwähnt, auf die ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnisse, andererseits entschieden auch auf die kärgliche P_2O_5-düngung zurückzuführen. Denn, wenn auch die P_2O_5 im entsprechenden Quantum einer guten Düngung zugeführt wurde, ist doch nicht zu vergessen, daß selbst der schlechteste Kulturboden immer noch eine ganz beträchtliche Menge Nährstoffe enthält, die im Verlauf der Vegetationsperiode der Pflanze zu Gute kommt, während der angewandte vollständig sterile Versuchssand als Nährstoffquelle nicht in Betracht kommt.

Resultate der chemischen Analyse.

Wenn im Vorhergegangenen jede Ertragssteigerung dem Einfluß der P_2O_5 zugeschrieben, und aus der Ertragssteigerung umgekehrt auf die leichtere oder schwerere Assimilirbarkeit der P_2O_5 in den angewandten Düngmitteln geschlossen wurde, so war dieses die Folge einer rein logischen Ueberlegung. Da alle Vegetationsfaktore bis auf den zu prüfenden Faktor vollständig gleich waren, kann jede zu Tage tretende Verschiedenheit in der Produktion nur diesem einen ungleichen Faktor zugeschrieben werden. Um den Beweis jedoch wissenschaftlich korrekt durchzuführen, muß die chemische Analyse zum selben Resultat führen, nämlich daß eine größere P_2O_5-aufnahme mit Vergrößerung der Produktion von vegetabilischer Substanz Hand in Hand geht. Denn erst die Menge der wirklich von der Pflanze aufgenommenen P_2O_5 kann als sicherer Beweis für die Assimilirbarkeit der P_2O_5 in der vorliegenden Form dienen. — In Tabelle III habe ich des leichteren Vergleichs wegen die aufgenommenen P_2O_5-mengen neben den Ernteertrag gestellt.

Tabelle III.

Parzelle	Düngung	Korn		Stroh		Wurzeln		Summa	
		Ernte	aufgenommene P_2O_5	Ernte	aufgenommene P_2O_5	Ernte	aufgenommene P_2O_5	Ernte	aufgenommene P_2O_5
		in Gramm							
I.	½ gr P_2O_5 Superphosphat	39·883	0·316	73·75	0·0566	25·1	0·0453	138·733	0·4179
II.	1 „ „ Phosphorit 10 %	11·073	0·0483	36·2	0·0160	13·3	0·0178	60·573	0 0821
III.	1 „ „ do. 23 %	17·855	0·0796	38·5	0·0283	14·5	0·0180	70·855	0·1259
IV	1 „ „ do. 25 %	32·210	0·143	61·0	0·0342	20·9	0·028	114·110	0·2052
V.	1 „ „ Thomasschlacke	32·923	0·165	57·0	0·0318	19·7	0·026	109·623	0 228
VI.	2 „ „ Phosphorit 10 %	17·640	0·089	39·7	0·0235	14·5	0·0188	71·840	0·1313
VII.	2 „ „ do. 23 %	24·830	0·122	57·5	0·0320	20·5	0·027	102·830	0·181
VIII.	2 „ „ do. 25 %	34·644	0·187	61·2	0·0358	22·0	0·029	117·844	0·2518

Das vollständig regelmäßige Steigen der produzirten Erntemenge mit der Vergrößerung der P_2O_5-aufnahme beweist auf eine überraschend klare und deutliche Weise die Abhängigkeit sämmtlicher Pflanzentheile, wie im Ein-

zelnen, so auch in ihrer Gesammtheit, von den disponiblen P_2O_5-mengen. Ferner liefert Tabelle III den Beweis, daß der Rückschluß von der produzirten Erntemasse auf die Assimilirbarkeit der P_2O_5 in den angewandten Düngmitteln sich als vollkommen gerechtfertigt erwiesen hat.

Von höchstem Interesse wäre es die Nachwirkung der angewandten Düngmittel in den folgenden Jahren zu beobachten. A priori ließe sich annehmen, daß, da schon im ersten Jahre aus dem Superphosphat za. 80 % der vorhandenen P_2O_5 von den Pflanzen aufgenommen, auf eine Nachwirkung kaum zu rechnen ist, während in den Phosphoriten und in der Thomasschlacke vielleicht noch ganz beträchtliche Mengen P_2O_5 den Pflanzen zur Disposition gestanden hätten. Jedoch schließt die Art der Wurzelgewinnung durch einen Schlämmprozeß eine weitere Verwendung des angewandten Sandes aus; andererseits würde die vollständige Entnahme aller Wurzelrückstände auf eine andere Art auf fast unüberwindliche Hindernisse stoßen, daher von einer weiteren Benutzung des Nährbodens abstrahirt werden mußte.

Fassen wir diejenigen Kräfte, welche eine Lösung der P_2O_5 bewirkt haben, näher ins Auge, so sehen wir, daß die Aufnahme der P_2O_5 durch die aufschließende Thätigkeit der Wurzeln bedingt ist, unterstützt allerdings durch die lösende Kraft des Wassers. Obgleich das Trikalziumphosphat meist als eine in Wasser unlösliche Verbindung bezeichnet wird, so ist doch nicht zu vergessen, daß selbst das härteste Mineral auf die Dauer gegen die Einwirkung des Wassers nicht vollständig indifferent bleibt. Denn die Untersuchungen von Haushofer*) zeigen, daß selbst geringe Mengen von Granit und Feldspath sich in destillirtem Wasser lösen; die Einwirkung wurde durch eine feine Pulverung der Mineralien wesentlich erhöht. Es wird ferner nach Dietrich**) diese Wirkung durch einen Kohlensäuregehalt ungemein gefördert. Vergegenwärtigen wir uns nun, daß die Wurzeln, wie jedes lebende und wachsende Organ, bei der Athmung CO_2 ausscheiden, so läßt es sich denken, daß zwischen der Wurzeloberfläche, der sie umgebenden Wasserschicht, sowie den feinen Partikelchen des mit den Phosphoriten durchmischten Nährbodens eine Wechselwirkung stattfindet, vermittelst welcher die Aufnahme der sonst schwer löslichen P_2O_5 ermöglicht wird. Unterstützt kann diese Thätigkeit noch durch die in den Wurzeln vorhandenen organischen Säuren werden; H. v. Liebig führt z. B. die lösende Thätigkeit der Wurzeln lediglich auf die in ihnen vorhandene Oxalsäure zurück. Prof. Heinrich dagegen ist der Ansicht, daß hier die Kohlensäure die Hauptrolle spielt, sowie die Fähigkeit der Pflanzenwurzeln selbst aus sehr verdünnten Lösungen ihre Nährstoffe zu entnehmen. Durch diese Fähigkeit bewirken die Pflanzen indirekt die Lösung weiterer Mengen durch dasselbe Wasserquantum, welches vorher den Boden nicht weiter anzugreifen vermochte, da er unter den obwaltenden Verhältnissen mit den betreffenden Bestandtheilen gesättigt war. Wie die Lösung dieser in der Wissenschaft noch nicht entschiedenen Frage auch sein mag, jedenfalls hat eine P_2O_5-aufnahme aus den Phosphoriten auf diesem Wege stattgefunden. Diese Aufnahme unlöslicher Nährstoffe durch die Pflanzenwurzeln ist ja auch schon experimentell oft nachgewiesen, wie z. B. von Zöller*) und durch den bekannten Versuch von Sachs mit den Korrosionsbildern von Wurzeln auf polirten Marmorplatten, und kann auch in der Natur täglich beobachtet werden.

Daher erscheint die Anwendung der Phosphorite selbst auf einem Boden mineralischen Ursprungs als nicht ganz aussichtslos, denn die Verhältnisse im Ackerboden werden sich jedenfalls noch etwas günstiger gestalten. Größere Mengen von Kohlensäure, sowie, falls die Anwendung zur Winterung geschieht, die längere Vegetationszeit werden die Verhältnisse entschieden zu Gunsten der Phosphorite verschieben. Auf Grund des vorliegenden Versuchs kann jedoch nur die Anwendung des 25 % Phosphorits aus der Kulomsinschen Fabrik befürwortet werden, da die Wirkung desselben bloß um 17·7 % hinter der des Superphosphats zurücksteht, was möglicherweise durch die Nachwirkung des Phosphorits eingeholt werden kann. Wie weit dagegen die mindergrädigen Phosphorite nachstehn, lehrt ein Blick auf das Resultat der Wägungen. In jedem Fall läßt sich die Anwendung der hochgrädigen Phosphorite auch des billigeren Transports wegen befürworten, da sich in demselben Quantum eine größere Menge P_2O_5 befindet. Sollte jedoch die Anwendung der mindergrädigen aus lokalen Umständen angezeigt erscheinen, so wäre zu empfehlen das anzuwendende Quantum nicht zu niedrig zu greifen, da gerade bei ihnen die Anwendung der doppelten Menge eine erhebliche Ertragsteigerung bewirkt hat. Leider war es jedoch der geringen Anzahl der vorhandenen Gefäße wegen nicht möglich durch Verabfolgung des zu prüfenden Düngmittels in steigender Dosis die obere Grenze der Pro-

*) Journal f. prakt. Chemie, 103. Bd., pag. 121.
**) Journal f. prakt. Chemie, 74. Bd., pag. 12.

*) Landw. Versst. 5. Bd. pag. 40.

duktion zu konstatiren. Raulin*) schließt aus seinen Versuchen, ausgeführt mit Weizen und Mais, daß die mineralischen Phosphate nur dann mit Erfolg anstatt des Superphosphats angewandt werden können, falls sie im ersten Jahr in 5- bis 6-facher Menge gegeben werden. Da Raulin jedoch keine Rentabilitätsberechnung aufstellt, so ist die Berechtigung der Anwendung eines so großen Düngerquantums im Allgemeinen nicht erwiesen. Jedenfalls hat der vorliegende Versuch die Priorität der Superphosphatdüngung unter den gegebenen Verhältnissen klar gestellt. In der freien Natur mag das Superphosphat allerdings auf einem derart sterilen Sandboden, wie der angewandte, bedeutend leichter durch große Wassermengen einer Verschwemmung in den Untergrund ausgesetzt sein, da ein Schutz in dieser Hinsicht nicht möglich ist. Jedoch haben die Versuche von Völker, sowie auch namentlich Heiden-Pommeritz**) bewiesen, daß entgegengesetzt der allgemeinen Ansicht selbst auf armem Sandboden keine erheblichen Mengen der Pflanzennährstoffe durch Versickern in den Untergrund verloren gehen.

Sollte dagegen auf kalkreichem Boden ein zu schnelles Unlöslichwerden der P_2O_5 befürchtet werden, so lehren die Versuche von Dietrich und König***), daß der neutrale phosphorsaure Kalk, namentlich wenn er frisch gefällt ist, in welcher Gestalt sich die P_2O_5 des Superphosphats im Boden befindet, in schwachen Säuren bedeutend löslicher als die mineralischen Phosphate, daher auch als Pflanzennahrung mehr geeignet ist. Es erscheint mithin die Annahme gerechtfertigt, daß abgesehen von einzelnen extremen Bodenarten (saurer Moorboden oder sehr durchlassender Sand) das Superphosphat den bis jetzt erworbenen Standpunkt auch fernerhin siegreich behaupten wird.

Auffallend ist die geringe Wirkung der Thomasschlacke im vorliegenden Versuch. Trotzdem in derselben, wie Wagner es angiebt, das doppelte Quantum P_2O_5 verabfolgt ist, so bleibt der Ertrag hinter dem Superphosphat um za. 20 % zurück, ja erreicht kaum die Wirkung des 25-proz. Phosphorits. Dieses ist um so auffallender, als die meisten Versuche der letzten Jahre mit großer Uebereinstimmung die Gleichwerthigkeit der Thomasschlacke mit dem Superphosphat, ja die Priorität desselben auf Sandboden bewiesen haben. Jedoch kann nach Maercker andererseits die allerdings geringe Differenz bei der Superphosphat- und Thomasschlackendüngung selbst durch sehr verstärkte Gaben von Thomasschlacke auf mineralischem Boden nicht ausgeglichen werden. Ferner berichtet Stocklasa auf dem Wiener Kongreß 1890, daß die Wirkung der Thomasschlacke von der «matière noire» (im Grandeauschen Sinn) abhängig ist, da diese nicht nur durch ihre Eigenschaft das Wasser zurückzuhalten, sondern auch durch den Einfluß der Ulmin- und Huminsäure die Zersetzung der Thomasschlacke beschleunigt. Vielleicht ist im vorliegenden Fall der absolute Mangel an «matière noire« im Nährboden an der geringen Wirkung der Thomasschlacke Schuld. Nach der chemischen Analyse ist jedoch aus der Thomasschlacke 0·228 gr P_2O_5, dagegen aus 1 gr des 25-proz. Phosphorits nur 0·2052 gr P_2O_5 aufgenommen, es scheint mithin die P_2O_5 der Thomasschlacke doch etwas leichter assimilirbar zu sein; es mag daher die geringe Produktion sich vielleicht durch äußere Umstände erklären lassen. Es erscheint mehr als wahrscheinlich, daß die alkalische Reaktion der Thomasschlacke die Vegetation beeinträchtigt hat, denn aus einer großen Anzahl von Wasserkulturen geht es unzweifelhaft hervor, daß die Pflanzen durch eine alkalische Reaktion der Lösung sehr litten, ja sofort zu Grunde gingen, während sie eine ziemlich saure ganz gut vertrugen. Weniger wahrscheinlich ist es, daß der Gehalt der Thomasschlacke an Eisenoxydul im vorliegenden Fall die Vegetation beeinträchtigt hat, da gerade in der ersten Zeit das Wachsthum ein recht freudiges war und späterhin sich die Oxydation des Oxyduls in's Oxyd gewiß vollzogen haben wird. Ueberdieß scheint die Schädlichkeit des Eisenoxyduls nach König und Kellner*) durch eine Reihe von Versuchen widerlegt zu sein.

Fassen wir die Wirkung der P_2O_5 speziell näher in's Auge, so geht aus dem vorliegenden Versuch unzweifelhaft die Abhängigkeit der Produktion von dem Vorrath an assimilirbarer P_2O_5 im Boden hervor. Jedoch auch den Einfluß der P_2O_5 auf einzelne vegetabilische Prozesse sind wir im Stande auf Grund des vorliegenden Versuchs näher zu studiren. Auffallend dürfte vor allen Dingen die Erscheinung sein, daß die mit Superphosphat gedüngte Parzelle eine längere Vegetationszeit gehabt, als alle übrigen, entgegengesetzt der allgemein verbreiteten Annahme, daß eine gute P_2O_5-düngung reifebeschleunigend wirkt. Zurückführen ließe sich dieses auf die normale Entwickelung der Haferpflanzen bei der Superphosphatdüngung; die Lebensdauer der übrigen Kulturen ist durch Mangel an einem verfügbaren Nährstoff, in diesem Fall P_2O_5, abge-

*) Biedermanns Centralbl. f. Agr.-Chem. 1889.
**) Landw. Versuchsst. 1885, pag. 189.
***) Jahresb. d. Agr.-Chem. 1868/69, pag. 385.

*) Landw. Versuchsst. 1886, pag. 365.

kürzt. Auch nach Versuchen von Wohltmann konnte eine reifebeschleunigende Wirkung der P_2O_5 nicht konstatirt werden, und so mag denn auch der vorliegende Versuch dazu dienen allen spezifischen Eigenschaften eines Düngmittels mit einer gewissen Skepsis entgegenzutreten.

Das Verhältniß von Korn zu Stroh wird, wie wir gesehen haben, mit der besseren P_2O_5-düngung günstiger; das größere Gewicht sowie die bessere Farbe läßt auf eine höhere Qualität schließen. Trotzdem der Gehalt an N im Korn nicht bestimmt wurde, so ist anzunehmen, daß die bessere P_2O_5-düngung auch mehr Proteïn erzeugt hat, da mit einem höheren P_2O_5-gehalt im Samen in der Regel auch das Proteïn zunimmt. Es kann jedoch diese günstige Wirkung nicht dem Einfluß der P_2O_5 allein zugeschrieben werden, sondern dem Zusammenwirken sämmtlicher Vegetationsfaktoren; denn die übrigen im Ueberschuß vorhandenen Pflanzennährstoffe können nach dem Gesetz des Minimums erst dann zur Geltung kommen, falls der Mangel an dem einen, in diesem Fall der P_2O_5, gehoben wird.

Fassen wir die Ergebnisse des ausgeführten Versuchs kurz zusammen, so kommen wir zu folgenden Folgerungen, die jedoch nur für den vorliegenden Fall Berechtigung haben, also bei einer Sommerung (Hafer), bei welcher nur die Wirkung im ersten Jahr beobachtet wurde, und die Einwirkung des Bodens auf die angewandten Düngmittel vollständig ausgeschlossen ist:

1) Die angewandten Phosphorite, sowie die Thomasschlacke können unter den gegebenen Verhältnissen nicht mit dem Superphosphat konkurriren.

2) Die Wirkung der angewandten Phosphorite ist direkt proportional dem P_2O_5-gehalt.

3) Eine verstärkte Düngung mit Phosphoriten erhöht die Produktion, jedoch bei den mindergradigen nicht in dem Maaße, daß sie den hochgradigen vorzuziehen wären.

4) Die Assimilirbarkeit der P_2O_5 in der Thomasschlacke übersteigt allerdings etwas die des 25 % Phosphorits, jedoch war die produzirte vegetabilische Substanz ziemlich gleich, was sich jedoch vielleicht auf lokale Verhältnisse zurückführen läßt.

Somit wäre der Versuch so ziemlich nach allen Seiten einer Besprechung unterzogen worden. Trotz der verschiedenen ungünstigen Witterungsverhältnisse konnte die aufgeworfene Frage doch eine Beantwortung finden, was hauptsächlich der angewandten exakten Versuchsmethode zu danken ist. Ist zwar eine direkte Uebertragung der Versuchsergebnisse auf die Praxis nicht statthaft, da der Versuch unter ganz besonderen, von der Praxis abweichenden Verhältnissen, unternommen, so ist doch nicht zu leugnen, daß die gewonnenen Resultate einige Vorbedingungen zur Anstellung von Feldversuchen näher beleuchtet haben.

Leider erlaubte die geringe Anzahl von verfügbaren Gefäßen nicht die Anstellung von Kontrolversuchen, durch welche der ganzen Arbeit eine solidere Basis verliehen wäre, jedoch läßt die auffallende Proportionalität der Zahlen, sowie die Uebereinstimmung der chemischen Analyse mit den Ergebnissen der Wägungen annehmen, daß die sich ergebenden Werthe nicht ganz zufälliger Natur sind. Es bleibt daher weiteren Forschungen überlassen die gewonnenen Resultate zu bekräftigen und zu ergänzen und auf diese Weise zu Folgerungen zu gelangen, die, von der Praxis bestätigt, als Bausteine dienen können zu dem Gebäude der Wissenschaft*).

Die Vertilgung von Wurzelunkräutern.

x. Jüngst sind wir Landwirthe zum Kampfe gegen die Acker-Unkräuter aufgerufen worden**). Da ich diese Feinde zwar wohl von Ansehen kenne, nicht aber auch die starken und schwachen Seiten ihrer Natur, so war ich hocherfreut in dem mir soeben zugegangenen Jahrbuche der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft für das Jahr 1892 einen Vortrag über die Vertilgung der Wurzelunkräuter zu finden, welchen Prof. Dr. Wittmack aus Berlin in der Wanderversammlung zu Königsberg gehalten hat. Vermisse ich da auch unsere berüchtigte Zackenschote, so glaube ich doch, daß dieser Vortrag auch meinen Fachgenossen manche Belehrung biete, und bitte die Redaktion der balt. Wochenschr. ihn abzudrucken. Der Vortrag Wittmack's lautet:

Um die Vertilgung der Wurzelunkräuter mit Erfolg vornehmen zu können, ist es nothwendig, sich mit ihrer Lebensweise, ihrer Biologie, bekannt zu machen, besonders mit der Lebensweise ihres unterirdischen Theils. In den seltensten Fällen ist bei den heute hier besonders in Betracht kommenden Pflanzen der den Acker verunkrautende Theil eine wirkliche Wurzel, so nur bei der Ackerdistel, Cirsium arvense; in den meisten Fällen ist er ein unterirdischer Stengel, der sich von den Wurzeln durch das Fehlen einer Wurzelhaube an der fortwachsenden Spitze und meistens auch durch das Fehlen der Wurzelhärchen unterscheidet. Dieser Stengel kann entweder langgestreckt sein, wie bei Quecke, Schachtelhalm, Huflattich, und heißt dann Rhizom, Wurzelstock; oder er ist kurz und dick und bildet eine Knolle, wie bei der Herbstzeitlose, Colchicum autumnale.

Genau dieselben Theile, die man an einem oberird-

*) Benutzte Litteratur: P. Wagner: Einige praktische Düngungsfragen; F. Wohltmann: Beitrag zur Prüfung und Vervollkommnung der exakten Versuchsmethode; Marek: Die Phosphate; R. Sachße und Ad. Mayer: Lehrbücher der Agrikulturchemie und diverse Fachblätter.

**) Balt. Wochenschr. 1892, Nr. 47, S. 657.

ischen, nicht blühenden Stengel unterscheidet, kann man auch an den unterirdischen finden, nämlich eine Achse und an dieser Blätter. Eine Achse mit Blättern nennt der Botaniker einen Sproß. Der Unterschied zwischen oberirdischen und unterirdischen Sprossen liegt nur darin, daß bei den unterirdischen die Achse meistens sehr verlängert ist, während die Blätter sehr klein bleiben und nur als Schuppen, sogenannte Niederblätter, erscheinen, wie man das am besten bei der Quecke sieht. Bei den Knollen und Zwiebeln ist, wie gesagt, die Achse kurz, die Knollen ähneln aber insofern den langgestreckten Rhizomen, als auch sie nur kleine, schuppenförmige Niederblätter haben, wie wir sie an den jungen Kartoffelknollen noch finden, während an den ausgewachsenen Kartoffelknollen nur noch die Narben der abgefallenen Blätter sichtbar sind. Die Zwiebel unterscheidet sich dadurch, daß die verkürzte Achse, der sogenannte Zwiebelkuchen eine Anzahl großer, fleischiger Niederblätter trägt, die als Speicherorgane für die Reservestoffe dienen, wogegen bei den Knollen und den Rhizomen die Reservestoffe in der Achse selber aufgehäuft sind. Berechnet man den Kubikinhalt eines langen dünnen Rhizoms, so kann derselbe eben so viel betragen, als der Inhalt eines kurzen, dicken Knollens.

Daß die unterirdischen Stengel meistens eine beträchtliche Länge erreichen, erklärt sich aus der bekannten Thatsache, daß die Dunkelheit das Längenwachsthum begünstigt; das Kleinbleiben der Niederblätter, ihre schuppenförmige Gestalt, vermöge derer sie sich dem Stengel dicht anlegen können, ist für den Stengel beim Weiterkriechen im Boden sehr vortheilhaft, denn wären die Blätter ebenso abstehend, wie oberirdische, so würden sie dem Stengel bei seinem Weiterwachsen in der Erde große Schwierigkeiten bereiten. An der Spitze des unterirdischen Stengels steht eine Endknospe, die oft von mehreren schuppenförmigen Niederblättern bedeckt ist, welche die Knospe schützen und oft so eng tutenförmig um einander liegen, daß die Spitze der Tute wie ein Pfriemen wirkt und den Erdboden durchbohren kann; so besonders bei Quecken und bei der Sandsegge, Carex arenaria. Die Endknospe wächst meistens zu einem oberirdischen Stengel aus, die Fortsetzung der unterirdischen Achse wird dagegen durch eine basale Seitenknospe bewirkt, denn gerade wie bei oberirdischen Stengeln Seitenknospen in den Blattachseln stehen, ist das auch bei den unterirdischen der Fall. Im Winkel fast jedes Niederblattes steht eine (oder mehrere) Knospen, die Augen bei den Kartoffeln, welche sich auch zu einem oberirdischen Sproß entwickeln. Dieser oberirdische Sproß hat an der Basis wieder schuppenförmige Niederblätter, in ihrem Winkel entsteht wieder eine Knospe, die zu einem unterirdischen Sproß auswächst, und so wiederholt sich der Prozeß. Es stellen daher die unterirdischen Stengel oder Rhizome meist eine Verkettung von vielen Generationen dar, Urahne, Großmutter, Mutter und Kind.

Da, wie gesagt, nicht bloß die emporwachsenden Endknospen Achselsprosse entwickeln, sondern auch die emporwachsenden Seitenknospen, so haben wir nicht immer einen einzigen horizontalen Strang unter der Erde mit reihenweise über die Erde tretenden Laubsprossen, sondern oft einen reich verzweigten, der ein ähnliches Verzweigungssystem bildet, wie die Krone eines Baumes, nur daß alles mehr oder weniger in einer horizontalen Ebene liegt. Die oberirdischen Sprosse erscheinen dann in Trupps. In dem Maaße, wie die Rhizome vorn weiter wachsen oder gabeln, sterben sie von rückwärts her ab, so daß schließlich die einzelnen Individuen von einander getrennt sind. Die jährliche Länge der Rhizome giebt Kerner, Pflanzenleben, II, S. 725, bei Equisetum arvense (Acker-Schachtelhalm) auf 10—15, bei den Quecken 25—30, bei Tussilago Farfara (gemeiner Huflattich) 60—75, bei Petasites officinalis (gemeine Pestwurz) auf 100—150 cm an.

Ein Unterschied ist allerdings zwischen unterirdischen und oberirdischen Sprossen vorhanden; die ersteren enthalten kein Blattgrün und können daher, zumal sie auch nicht am Lichte sind, die Kohlensäure der Atmosphäre nicht assimiliren. Ein weiterer Unterschied ist der, daß sie an ihren Knoten meist Wurzeln entwickeln, aber dieser Unterschied ist mehr ein gradueller, denn wir wissen ja, daß auch oberirdische Stengel an ihren Knoten Wurzeln entwickeln können, so z. B. der Mais an seinen unteren Knoten.

Im Allgemeinen muß man freilich sagen, daß die Rhizome nicht bloß im Aeußern das Ansehen von Wurzeln haben, sondern oft auch in der Funktion ihnen gleichen. Zunächst sollen sie, wie die Wurzel, die Pflanze im Boden befestigen und zweitens Nahrung aus dem Boden aufnehmen Die Rhizome des Schachtelhalms, wie auch die des Süßholzes sind sogar mit aufsaugenden Wurzelhaaren bekleidet, wie eine echte Wurzel. Beim Schachtelhalm, Equisetum arvense, sind sie gelbbraun, platt und gedreht wie Baumwollhaare. Kurz zusammengefaßt sind Rhizome unterirdische, meist horizontal hinkriechende, ausdauernde, gewöhnlich mit Niederblättern versehene Sprosse oder Sproßsysteme, äußerlich Wurzeln nicht unähnlich, welche in jeder Vegetationsperiode beblätterte Zweige oder nur Blätter, oder nur Blüthen über die Erde emporsenden. (Pax, Morphologie, S. 41.)

Nicht zu verwechseln hiermit sind die Ausläufer und Stolonen, d. h. dünne, niederliegende, aus einer unterirdischen Achse oder aus den grundständigen Internodien (Zwischenknotenstücken) einer oberirdischen Achse entspringende oberirdische Seitensprosse, welche sich oft an den Internodien bewurzeln und so in gewisser Entfernung von der Mutterpflanze neue Individuen erzeugen. Treffend hat man die Rhizome und Ausläufer als Wandersprosse bezeichnet, weil die Pflanze mit ihrer Hülfe wandert; oft sind sie aber zugleich auch Vermehrungssprosse.

Bei der Vertilgung aller mit Rhizomen versehenen Unkräuter muß man besonders darnach trachten, die oberirdischen Triebe zu unterdrücken, damit dann die unterirdischen, weil sie keine Reservestoffe aus den oberirdischen zugeführt erhalten, auch geschwächt werden. Dies kann entweder dadurch geschehen, daß man blattreiche Gewächse anbaut, die den Boden beschatten, Buchweizen, Senf, Klee, event. Luzerne, und diese möglichst oft mäht, oder dadurch, daß man flach pflügt und

die neu aufsprießenden Sprosse von Schafen wiederholt ab, weiden läßt, wie sich letzteres besonders bei Quecken bewährt.

Jedenfalls ist die Vertilgung des oberirdischen Theils viel leichter und billiger, als die des unterirdischen. Ein direktes vollständiges Vernichten des letzteren durch Jäten, Eggen oder Tiefpflügen wird selten möglich sein und vor allem ist zu bedenken, daß gerade wie an einem Gehölze, dessen Zweige ich zurückschneide, die schlafenden Augen an dem stehengebliebenen Ende zur Entwickelung angeregt werden, ebenso auch die Knospen in den Winkeln der Niederblätter an den Rhizomen zum Austreiben kommen, wenn man die Spitzen der Rhizome absticht. Damit will ich durchaus nicht das Eggen, Jäten und Hacken als unnütz hinstellen; im Gegentheil, abgesehen von der mechanischen Lockerung und Durchlüftung des Bodens, wird ein wiederholtes Eggen, Jäten oder Hacken auch zur Schwächung des unterirdischen Theils beitragen, nur muß man dann konsequent sein und es oft ausführen. Ganz besonders ist der Anbau einer Hackfrucht zu empfehlen, da bei dieser sowohl durch die Beschattung, wie durch das Hacken eine Vernichtung ermöglicht wird. Im schlimmsten Falle ist schwarze Brache anzuwenden.

Ganz anders, als die Unkräuter mit Rhizomen, verhält sich die Distel, besonders die so sehr gefürchtete Ackerdistel, Cirsium arvense. Sie ist ein Wurzelunkraut im eigentlichen Sinne des Wortes; denn bei ihr entstehen an der Wurzel, ja selbst an kleinen Wurzelstücken, welche nach dem Ausgraben zurückbleiben, Adventivknospen. Wird die Laubrosette eines Löwenzahns, Taraxacum officinale, oberhalb der Wurzel abgeschnitten, so bilden sich am oberen Theile der Wurzel aus dem bloßgelegten Kambiumring, wie Pax bemerkt, in größerer Zahl quirlförmig angeordnete adventive, d. h. nicht in einer Blattachsel entspringende Knospen, die bald zu Laubsprossen auswachsen. So ähnlich bei der Distel, nur daß sie hier überall auftreten können. Solche Wurzelsprosse, wie sie auch beim Gänsefingerkraut, Potentilla anserina, Knautia arvensis (Acker-Knautie), Centaurea Scabiosa (skabiosenartige Flockenblume) 2c. vorkommen, nennt der schwedische Botaniker Wittrock reparative, da sie bestimmt sind, den Verlust der Pflanze zu ersetzen. Mit Recht sagt Pax, daß die Pflanze in vielen Fällen dadurch eher gewinnt, als verliert.

Die Distel ist außerdem ein sogenanntes verdämmendes Unkraut, d. h. sie unterdrückt mit ihren Blattrosetten, ähnlich wie der Löwenzahn, die besseren Pflanzen; endlich aber ist sie auch ein Samenunkraut. Ein Distelköpfchen enthält, wie Eisbein angiebt, etwa 80 Samen (eigentlich Früchte), und da eine Pflanze 60 bis 80 Köpfe ausbilden kann, so entwickeln sich 4800–6400 Samen. Rostrup fand an einer weiblichen Pflanze (die mit größeren Blumen versehenen männlichen tragen keinen Samen) 689 Köpfe, von denen freilich kaum die Hälfte zur vollen Entwickelung kommt. Er schätzt die Zahl der Blüthen auf 10 000. Die verhältnißmäßig schweren Samen werden bekanntlich durch gefiederte Haare, die unten zu einem Ringe zusammengewachsen sind, eine Haarkrone, davongetragen. Ueber die Entfernungen, welche die Samen mit ihren Fallschirmen durch die Luft zurücklegen, macht man sich, wie Kerner, Pflanzenleben, II, S. 797, schreibt, oft übertriebene Vorstellungen. Die Untersuchungen der durch Sturmwinde zu den Höhen der Alpen gebrachten und dort auf den Firn der Gletscher abgesetzten zahlreichen Früchte und Samen haben ergeben, daß unter diesen nicht eine einzige war, welche aus fernen Gegenden stammte, und man gelangt auf Grund dieses Ergebnisses zu der Ueberzeugung, daß in den Gebirgen selbst durch kräftige Luftströme die Früchte und Samen kaum weiter, als von einer Thalwand zur anderen übertragen werden. — Kerner sagt aber selbst: Die in wagerechter Richtung dahinfluthenden Luftmassen vermögen die schwebenden Früchte und Samen allerdings über weite Strecken Landes zu führen. Und das trifft bei uns im Flachlande doch besonders zu. In den russischen Steppen werden heuwagengroße Ballen von zusammengerollten Pflanzen durch den Sturmwind fortbewegt (Steppengespenst!). Bei den Disteln tritt aber der merkwürdige Umstand ein, daß, sobald den dahinfliegenden Samen (Achänien) ein Hinderniß in den Weg gestellt wird und ein Anprall erfolgt, sie sich von der Haarkrone loslösen und zu Boden fallen. Es ist kaum zu bezweifeln, sagt Kerner, l. c. II, S. 798, daß mit dieser Art der Verbreitung das häufige Vorkommen der Disteln entlang den Mauern und Zäunen im Zusammenhange steht, insofern nämlich, als an diesen Mauern und Zäunen das Anprallen schwebender Früchte besonders häufig stattfindet.

Es ist aber auch auf die gründliche Vertilgung der Disteln an den Zäunen und Wegen besonders Bedacht zu nehmen, denn von dort verbreitet sie sich durch den Samen auf's Feld. Die Behandlung der Distel als Wurzelunkraut ist im Uebrigen eine andere, als die der mit Rhizomen versehenen Unkräuter. Zwar kann man hier auch durch Anbau von blattreichen Gewächsen, Klee, Luzerne 2c., andererseits durch Abmähen viel zur Unterdrückung des oberirdischen Theils beitragen, aber bei der Distel kann noch ein direktes Ausstechen der Pflanze erfolgen, wobei man möglichst tief stechen muß, um die Bildung von Adventivknospen an der Wurzel zu verhindern. Am besten ist es aber, man läßt es gar nicht so weit kommen, daß die Disteln groß werden, sondern jätet sie aus, wenn die aus den Samen hervorgegangenen Pflanzen noch klein sind.

Von den Knollenunkräutern haben wir nur eins zu besprechen: Die Herbstzeitlose, Colchicum autumnale. Beim Schachtelhalm treten zwar auch mitunter an den unterirdischen Stengeln Knollen auf, die mit Stärke gefüllt sind, doch braucht hierauf nicht weiter eingegangen zu werden.

Die Herbstzeitlose blüht, wie der Huflattich, bekanntlich vor dem oberirdischen Erscheinen der Blätter, nur mit dem Unterschiede, daß die Blüthe bereits im Herbst erfolgt, während die Laubblätter erst im nächsten Frühjahr über die Erde treten. Untersucht man die verdickte unterirdische Achse, d. h. die Knolle, zur Blüthezeit genauer, so findet man, daß sie aus zwei Theilen besteht, einer großen, dicken Hauptknolle,

welche die Basis des im vorigen Herbst blühenden Triebes darstellt und als Reservestoffbehälter für eine viel kleinere, aus ihrer Basis entsprungene Knolle dient. Die letztere ist zur Blüthezeit noch ganz dünn, trägt einige schuppenförmige Niederblätter, einige ganz kurze, noch nicht über die Erde tretende Laubblätter und in deren Achsen die langröhrigen rosarothen Blüthen. Im nächsten Frühjahr schwillt die junge Knolle an, ihre Laubblätter und der unterste Theil des jetzt die Kapsel tragenden Blüthenstiels strecken sich, so daß Laubblätter und Kapsel über die Erde kommen; daher der Ausdruck Filius ante patrem, man meinte, die Frucht käme vor der Blüthe. Alle Theile der Pflanze sind giftig, besonders die Samen, die Blätter scheinen im getrockneten Zustande weniger schädlich.

Auch bei der Herbstzeitlose empfiehlt sich Erzeugung eines dichten Bestandes der Kulturpflanzen, in diesem Falle also der Gräser, da sie nur auf feuchten Wiesen vorkommt. Ist sie nicht zu häufig, so kann man die Knolle, welche 6—30 cm tief liegt, mit einem spitzen Rundeisenstabe durchstechen. Am einfachsten ist das Absammeln der Blüthen durch Kinder.

Bezüglich des Vorkommens der Wurzelunkräuter ist noch zu bemerken, daß Schachtelhalm und Huflattich besonders auf lehmigem, feuchterem Boden vorkommen, wie auch die Herbstzeitlose feuchten Boden liebt. Bei allen diesen empfiehlt sich daher Drainage, um den Boden zu entwässern. Der Ackerschachtelhalm kommt scheinbar auch auf trockenem, sandigem Boden, besonders in Kartoffeläckern, vor, im Untergrunde ist aber dann doch feuchter Lehm. Die Ackerdistel liebt den besten Boden und ist deßhalb doppelt verhaßt. Die Quecke bevorzugt dagegen den leichten Boden, ähnlich wie der Drahtwurm, und beide unterdrückt man daher auch durch Walzen des Ackers.

Bezüglich des Ackerschachtelhalms ist darauf hinzuweisen, daß auch er wie die Herbstzeitlose vor dem Erscheinen der grünen Sprosse blüht, wenn dieser Ausdruck bei einer Pflanze, die zu den Kryptogamen gehört, erlaubt ist. Im ersten Frühjahr sieht man bekanntlich bleiche Stengel hervortreten, die an ihrer Spitze eine Aehre mit schildförmigen Blättchen tragen, hinter denen die Behälter mit den Sporen (Samen) sitzen. Es scheint mir von großer Wichtigkeit, diese bleichen Stengel, sobald sie über die Erde kommen, ehe die Sporen verstäuben, durch Kinder absammeln zu lassen, ein Verfahren, welches bisher noch gar nicht ausgeübt sein dürfte; aber es muß früh geschehen, da die Sporenbehälter schon sehr entwickelt sind, wenn die Aehre über die Erde tritt. Aehnlich ist es mit dem Huflattich, auch hier könnte man die bleichen, laubblattlosen Blüthenstiele mit gelben Blumen im ersten Frühjahr sammeln lassen, damit die Pflanzen sich nicht durch Samen vermehren. Beim Sumpfschachtelhalm stehen die Aehren im Sommer auf den grünen Stengeln und wären diese also im Sommer abzusammeln und zu verbrennen. Angeblich wirken auch Salzgaben schädlich auf das Wachsthum des Schachtelhalms ein und erklärt sich dadurch zum Theil sein Verschwinden nach Anwendung von Kalisalzen. Hoffmann fand vom Kochsalz keine dauernde Wirkung.

Zum Schlusse sei darauf hingewiesen, daß die Unkräuter dieselben Nährstoffe aus dem Boden aufnehmen, wie unsere Kulturpflanzen, daß wir daher umsomehr auf ihre Vertilgung ausgehen müssen, um die im Boden vorhandene Nahrung den angebauten Gewächsen allein zukommen zu lassen. Eine richtige Bodenbearbeitung ist das beste Mittel zur Vertilgung sowohl der Wurzel-, wie der Samenunkräuter. Es empfiehlt sich frühzeitiges, flaches Stürzen der Stoppeln, damit die Samen zum Keimen, die Rhizome und Wurzeln zum Austreiben veranlaßt werden, dann nach der Begrünung des Ackers Durcheggen desselben, womöglich Wiederholung dieses Verfahrens und dann tiefe Pflugfurche vor Winter. Danger empfiehlt den so gepflügten Acker im Frühjahr zu Sommergetreide nicht wieder mit dem Pfluge zu berühren, da sonst manche Unkrautsamen wieder in günstigere Keimungsbedingungen kommen und, wie ich hinzufügen möchte, auch die unterirdischen perennirenden Rhizome ꝛc. wieder zum Austreiben veranlaßt werden können.

Endlich sei bemerkt, daß wir von den Bewurzelungsverhältnissen mancher Unkräuter noch kein ganz klares Bild haben, und wenn die Ackerbauabtheilung der D. L. G. es unternommen hat, die Wurzelverhältnisse der Kulturpflanzen zu studiren, so dürfte es sich empfehlen, auch die der Unkräuter mit ins Auge zu fassen.

Zum Kapitel von den Futtermischungen.

Prof. Dr. W. v. Knieriem beantwortet im Briefkasten die landwirthsch. Beilage zur Düna-Zeitung vom 2. (14.) Januar c. eine Reihe von Fragen. Wir glauben im Interesse unserer Leser zu handeln, indem wir Fragen und Antworten ungekürzt wiedergeben. Die Fragenstellung lautet:

Seit mehreren Jahren füttere ich an meine Anglerheerde pro Tag und Kopf 10 Pfund Kleeheu, 8 Pfund Sommerstroh, 10 Pfund Roggenstroh, 3 Pfund Weizenkleie und 2 Pfund Kokuskuchen. Wenn es sehr kalt wird, so füge ich noch 2 Pfund Mehl, zur Hälfte Hafer, zur Hälfte Peluschken, hinzu. Bei dieser Fütterung komme ich ohne Anrechnung der milchend gewordenen Stärken pro Milchkuh nur auf einen Durchschnittsjahresertrag von 1600 bis 1750 Stof Milch. Die trockenstehenden Thiere bekommen außer dem Rauhfutter nur 3 Pfund Weizenkleie. Das Nährstoffverhältniß ist zu weit und möchte ich es durch Zufütterung von Fleischmehl verengern. Die Melkung findet Morgens und Abends um 5 Uhr statt. Das Roggenstroh wird Abends vorgelegt und mit dem nichtverzehrten Morgens gestreut.

1) Durch wen kann ich Fleischmehl beziehen und wie hoch stellt sich der Preis loko Riga?

2) Würde sich eine stärkere Fütterung der trockenstehenden Thiere durch zu erwartende größere Milchproduktion ohne Anrechnung des Düngerwerths bezahlt machen und wie könnte sie am billigsten geschehen?

3) Wie vertheilt man das obengenannte Futter am besten auf die einzelnen Tageszeiten?

Geantwortet ist ad 1. Das von Ihnen gereichte Futter ist allerdings für eine hohe Milchproduktion unzureichend, außerdem ist das Nährstoffverhältniß sehr weit, wie 1 : 9, und ich bin daher der Meinung, daß Sie durch Zugabe von Fleischmehl die Milchergiebigkeit bedeutend werden steigern können. Wie aus Versuchen, die im Jahre 1884 in Peterhof angestellt worden sind, hervorging, wurde die Milchmenge durch 1 Pfund Fleischmehl ebenso hoch gesteigert, wie durch 3 Pfund Kokoskuchen, bei damaligen gleichen Preisen von 1 Pfund Fleischmehl und 3 Pfund Kokoskuchen. An dem Preisverhältniß hat sich, wenigstens nach ausländischen Berichten, nichts geändert, so daß Sie, glaube ich, zu 300 bis 315 Kop. pro Pud Fleischmehl werden erhalten können, und diesen Preis können Sie, da in Anbetracht des hohen Stickstoffgehaltes der Düngerwerth ein sehr hoher ist, wohl bewilligen.

In Riga ist Fleischmehl nicht zu haben, aber es wird Ihnen das Konsumgeschäft dasselbe jedenfalls besorgen.

Wenn Sie in der Ration 1 Pfund Weizenkleie und 1 Pfund Kokoskuchen durch 1 Pfund Fleischmehl ersetzen, so steigt das Nährstoffverhältniß auf 1 : 6·6, hier sind im täg-

lichen Futter 1·94 Pfund verdauliches Eiweiß enthalten, während in der von Ihnen bis jetzt gereichten Mischung nur 1·54 Pfund verdauliches Eiweiß enthalten sind; man rechnet pro höchste Milchproduktion auf 1000 Pfund Lebendgewicht 2·5 Pfund verdauliches Eiweiß. Wie in der von M. Berner in der landwirthschaftlichen Beilage zur Düna-Zeitung vom 12. Dezember Nr. 284 veröffentlichten Arbeit*) hervorgeht, ist es nur schwierig, die Thiere an die Aufnahme des Fleischmehls zu gewöhnen, bei den von denselben in Peterhof angestellten Versuchen konnten die Thiere an die Aufnahme des Fleischmehls nur gewöhnt werden dadurch, daß Anfangs das Fleischmehl mit Kümmelöl besprengt wurde. Bei Ihnen wird aber alles leichter sein, da die Kokoskuchen selbst einen sehr starken Geruch haben und so wenigstens zum Theil den Geruch des Fleischmehls verdecken werden, noch leichter wird sich dieses gestalten, wenn Sie 1 Pfund Weizenkleie durch 1 Pfund Malzkeime, die in demselben Preise stehen, ersetzen, so daß die Kraftfuttergabe folgendermaaßen ist: 1 Pfund Weizenkleie, 1 Pfund Malzkeime, 1 Pfund Kokoskuchen, 1 Pfund Fleischmehl. Durch diese Aenderung steigt der Eiweißgehalt des Futters auf täglich 2·07 Pfund und Malzkeime sind entschieden ein besseres Milchfutter als Weizenkleie.

Letztere ist überhaupt bis jetzt ihrem Futterwerth nach immer überschätzt worden und ist nicht zu vergessen, daß Weizenkleie von früher oder jetzt so ziemlich verschiedene Dinge sind, indem die neueren Mühleneinrichtungen eine viel höhere Ausbeute an Mehl ermöglichen, als dieses früher der Fall war, und dadurch die Verdaulichkeit der Weizenkleie bebeutend erniedrigt wird. Versuche, die eben in Peterhof angestellt sind, haben dieses bestätigt. Damit kommen wir dann zur zweiten Frage.

ad 2. Wenn Ihre Kühe Ihnen nicht genügend Milch geben, so liegt es, meiner Ansicht nach, zum Theil auch entschieden daran, daß die während des Trockenstehens gereichte Futtermischung zu arm an Nährstoffen ist, denn die Thiere erhalten dann nur 1·18 Pfund Eiweiß, mit einem Nährstoffverhältniß von 1 : 10·4. Ohne die Kosten der Fütterung zu vermehren, würde ich Ihnen rathen, die 3 Pfund Weizenkleie durch 3 Pfund der sogenannten Trieurwicken zu ersetzen. Es ist dieses ein Futtermittel, welches ich seit Jahren mit großem Erfolg an Milchkühe verfüttere, ich meine den von Getreidehändlern oft sehr billig (50 bis 65 Kop. pro Pud) zu erhaltenden Abfall beim Reinigen der Braugerste. Derselbe besteht aus za. $^2/_3$ Wicken und $^1/_3$ Gerste und Hafer. Nur ist darauf zu sehen, daß Unkrautsamen (Hedrich ꝛc.) nicht darin enthalten sind. Da diese Samen alle viel kleiner sind, so ist dieser Forderung sehr leicht Genüge zu leisten.

Bevor ich mich entschloß, dieses Futtermittel im Großen anzuwenden, wurden in Peterhof eine Reihe von Versuchen mit Fütterung von Wickenmehl angestellt, da in der Litteratur Wicken als ein schlechtes Milchfutter bezeichnet wird, dieselben in der That für Pferde, Schweine auch nicht empfohlen werden dürfen. Die Versuche in Peterhof haben nun alle übereinstimmend gezeigt, daß man dem Milchvieh mit dem besten Erfolge täglich 3 bis 4 Pfund Wickenmehl reichen kann, es wurde die Milchproduktion durch die Zugabe dieses Futtermittels bis zu 24 Prozent gesteigert.

Beim Ersatz von 3 Pfund Weizenkleie durch 3 Pfund Mehl aus Trieurwicken, steigt die Menge des verdaulichen Eiweißes auf täglich 1·33 Pfund, und der Düngerwerth ist ein entsprechend höherer. Ich habe in diesem Jahre zwei Waggonladungen dieses Futters aus Riga und Mitau zu 65 Kop. pro Pud bezogen und zwar von Werth & Ko.

*) Dieselbe soll ihrem wesentlichen Inhalte noch in einer der nächsten Nummern der balt. Wochenschr. wiedergegeben werden. D. Red.

ad 3. Was die Vertheilung des Futters anbelangt, so würde ich Ihnen folgenden Rath geben:

Morgens 5 Uhr: 5 Pfund Klee.
„ 8 „ 4 Pfund Sommerstroh und die Hälfte des Kraftfutters.
Mittags 11 „ 5 Pfund Klee.
„ 2 „ 4 Pfund Sommerstroh und die andere Hälfte des Kraftfutters.
Abends 5 „ 10 Pfund Roggenstroh.

In dieser Art vertheile ich seit Jahren das Futter auf die verschiedenen Tageszeiten mit dem besten Erfolge; namentlich wird das Stroh, wenn öfters gefüttert wird, ausgezeichnet aufgenommen und da das Futter rasch verzehrt wird, haben die Thiere vollauf Zeit zum gehörigen Wiederkäuen. Warum lassen Sie nicht drei Mal melken? Es ist jedenfalls erwiesen, daß bei dreimaligem Melken mehr und fettere Milch produzirt wird.

Litteratur.

Die von dem Forstmeister A. Lütkens im Jahre 1884 verfaßte **Instruktion für Buschwächter** und solche, die Buschwächter werden wollen, die damals in estnischer Sprache in Dorpat erschien*), ist jetzt auf Anregung einiger Großgrundbesitzer auch in's Lettische übertragen worden. Diese lettische Ausgabe ist bei dem Oberförster W. Knersch in Pollenhof (Adresse p. Moisekül) zu haben.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 15. (27.) Januar 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis 65—67 Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 54·1, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 44·0, roher Melasse- 40·4.

Butter.

Riga, den 16. (28.) Januar 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 42·50 Kop., II. Klasse 39 Kop., III. Klasse 30 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 50 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—120 sh. — Dänische 120—124 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 16. (28.) Jan. 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 120—124 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 112 bis 118 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—108 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—120 sh. pr. Zwt. In dieser Woche war der Markt flau und blieben die Preise unverändert. Zufuhr 10 431 Fässer Butter.

Hamburg, den 15. (27.) Januar 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Ham-

*) Noch vorräthig in der Kanzellei der ök. Sozietät zum Preise von 50 Kop.

burger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 105 II. Kl. M. 95—100 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 80—82, finländische Winter- M. 85—87, amerikanische, neuseeländer, australische M. 70—76, alles pr. 50 Kilo.

Nur mit Mühe sind die vorwöchentlichen Preise aufrecht gehalten, da einzelne feine frische Lieferungen 105 bedungen, während größere Partien entweder billiger verkauft wurden oder auf Lager stehen blieben. Vom Inland wird allseitig dringend angeboten und gehen Exportaufträge für England spärlich ein. Allseitig wird über schwachen Konsum geklagt, verschuldet nicht allein durch mißliche wirthschaftliche Verhältnisse, sondern auch durch Angriffe auf Faktorei-Butter und die bekannten unmotivirten Cholera-Verdächtigungen, wodurch Butter leidet und der Konsum von Magarine mächtig gefördert wird. Fremde und abweichende Butter ist ganz vernachlässigt, Umsätze darin nicht bekannt geworden.

Kopenhagen, den 14. (26.) Januar 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 86—92, 2. Klasse 80—84, 3. Klasse 74—78 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 86 Kronen pro 50 kg. = — Kop. pr. russ. Pfd. hier geliefert. Tageskurs 185 Kronen pro 100 Rbl. — Für Butter in vom Eis gesperrten Gegenden ist Topnotierung 6 Kronen niedriger, also 86 Kronen. Tendenz geschäftslos. Via Hangö — Ystad — Malmö ist offen nach hier.

Reval, den 19. (31.) Januar 1893. Butterbericht von Daniel Callisen, Reval und Dorpat.

Eine gelagerte Exportsendung erreichte von 40·51 Kop., bis 35·25 Kop. pro ℔ Netto hier.

Kopenhagener Notirung den 14. (26.) Januar 1893. I. Klasse 86—92, II. Klasse 80—84, III. Klasse 74—78 Kronen pr. Zentner. Tendenz unbestimmt, die Preise nominell. Da der Sund gesperrt ist, bleibt jeder Verkehr in der Ostsee unterbrochen.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 10. bis 17. (22.—29.) Januar 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2620	2313	220085	—	62	—	140	—	4	20	5	10
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	124	123	5767	—	25	—	98	—	3	—	4	65
Kleinvieh												
Kälber	1430	1191	18665	—	3	—	42	—	3	40	10	30
Hammel	15	15	143	—	3	—	15	—	3	60	6	80
Schweine	471	471	8778	—	12	—	45	—	5	20	6	60
Ferkel	65	65	132	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 15. (27.) Januar 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 970—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 875—915, Verkäufer 925—950 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 850—875, Verkäufer 900—925 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 480—500, Verkäufer 495—530 K.; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 94 bis 102 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 100, Verkäufer 105—120 K., Grobe & Futter- Käufer 65, Verkäufer 70 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 14. (26.) Januar 1893. Weizen, pr. Dez.-Jan. Girka 129—130 pfd. 98—100, Winter- je nach Qualität 97—105, Orenburger 122—124 pfd. 94—96 Kop. pr. Pud; Tendenz: stiller. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. pr. Jan.-Febr. 97—98, ged. estl. Loko 110 pfd. 95 Kop. pr. Pud; Tendenz: lebhafter. — Hafer, per Jan.-Febr., gewöhnl. russ. 78—80, Schastaner 88 pfd. 94—96, Schastaner Pererod 90 pfd. 96—98, estl. ged. Loko 80—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko estl. ged. 101—102 pfd. 83—84, 102—103 pfd. 84—85 Kop. p. Pud. Tendenz: flau.

Riga, den 15. (27.) Januar 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 98—105 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 92 bis 94 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 77—88, gedarrter, je nach Qualität 75—77 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 102 pfd. 63, gedarrte livl. 100 pfd. 78, Futter- 62 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 15. (27.) Januar 1893. Weizen, roh gedroschen, nach Proben 92—112 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 87½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 75—76, Kursk-Charkow 75—76, Romny und Kijew 73—74, Orel-Jeletz-Liwny 75 bis 76, Zarizyn —, schwarzer 73—74½ Kop. pr. Pud; Tendenz: schwach (schwarzer) flau (übriger). — Gerste, —.

Danzig, den 15. (27.) Januar 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Jan. 98 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flauer. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Jan. 80, poln. pr. Januar 80½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 19. (31.) Januar 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Landgerste Basis 102 ℔ holl.	82—83	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 20. Jan. (1.) Febr. 1893. Georg Riil.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 ℔ h.	=	75—77 Kop. pro Pud.
Gerste	107—113 „ „	=	85—90 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	100 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 80 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	13 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz		=	32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	92 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 3. bis 10. (15. bis 22) Januar 1893: Sonnenblumenkuchen 50—53, Weizenkleie 35—36 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1877. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Ein Landwirth,

welcher nach praktischer Erlernung der Landwirthschaft mit bestem Erfolge die Ackerbauschule zu Lyngby in Dänemark absolvirt hat und bereits 5 Jahre im Lande ist, während welcher Zeit er 3 Jahre eine größere Wirthschaft selbstständig geleitet hat, worüber ihm die besten Zeugnisse zur Verfügung stehen, **sucht** unter bescheidenen Ansprüchen eine **Verwalterstelle.** Er ist mit allen landwirthschaftlichen Wirthschaftszweigen, insbesondere dem Meiereibetriebe, vollständig vertraut und der deutschen und estnischen Sprache mächtig.

Adresse: **Harald Franck**, Dorpat, Petersburger-Straße Nr. 54.

Ein älterer unverheiratheter **Verwalter,** welcher bereits praktisch thätig gewesen und gut attestirt ist, kann auf Tantieme zu Georgi d. J. Anstellung finden. Näheres in der Redaktion d. Blattes.

Neu! Tektorium. Neu!

Ersatz für Fensterglas, unzerbrechlich, namentlich geeignet für Speicher, Stallräume, Remisen, Kleeten 2c.

Neu! Amerikanischer Transporteur. Neu!

zum Transport schwerer Stücke als: Fässer, Kisten, Ballen 2c. bis zu 30 Pud Gewicht in geschlossenen Räumen mit ebenem Fußboden.

Vorräthig im

Konsumverein estl. Landwirthe, Reval.

Milchpacht-Gesuch.

Um mein Geschäft zu vergrößern, suche zu St. Georgi noch eine Milchpacht, bezw. Butterei. Gefl. Offerten bitte zu belieben

L. Junker,
Mustel pr. **Werro.**

Das Groß-Autzsche

Wezwagar-Gesinde,

za. 200 Lofft. groß u. ungef. 11 Werst von der Station „Autz" der Mitauer Eisenbahn entfernt, wird **verkauft** oder **verpachtet** durch den bevollmächtigten **K. Reekſting**, чр. Креславь, имѣніе Альтъ-Борнъ.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.






Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz Dreschmaschinen und Lokomobilen,





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Die Samenhandlung von G. Frick

St. Petersburg, Admiralitäts-Prospekt Nr. 10,

beehrt sich anzuzeigen, daß der

Preiskourant für 1893

über Gemüse, Blumen, Feld-, Gras- und anderen Sämereien erschienen ist, und auf Wunsch gratis und franko zugesandt wird. **Empfehlenswerthe Neuheiten:** Lathyrus silvestris, „Treibgurke", Hampels und Juwel von Koppitz, buntblättriger einjähriger Hopfen und manches Andere.

Kleesaat auf Wunsch **unter Garantie von Seidefreiheit** und hoher Keimkraft.

Bestehorns Original-Saatgut.

Der Versandt von Saatgut meiner Sommergetreide-züchtungen

Bestehorns Ueberflußhafer
Bestehorns Diamantgerste
Bestehorns Kaisergerste

hat begonnen. Nähere Auskunft über die genannten Sorten sowie die Verkaufsbedingungen giebt mein Zirkulär, das ich zu verlangen bitte.

Bebitz bei Cönnern,
(Prov. Sachsen).

Gust. Bestehorn.

Landwirthschaftl. Buchführung.

Ich wohne **Dorpat, Alexanderstraße № 17.**

Ludwig Semel.

Ein junger Mann sucht eine Stelle als

landwirthschaftlicher Eleve

auf einem größern Gute. Näheres bei L. Sander in Dorpat, Alt-Str. 13.

F. G. Faure,

Dorpat, Holm-Str. 14.

! Größtes Lager!
! Billigste Preise!

Landw. Maschinen und Geräthe, Stangen-, Platen- und Bandeisen, Werkzeug-, Schweiß-, Feder-, Schaar- und Schlittensohlen-Stahl, Wagenachsen, Ressore, Buchsen, Hufnägel, Feilen, Schmiedehämmer, Ambosse, Blasebälge, Patent-Schmiede-Eßeisen, letztere dürften in keiner Schmiede-Werkstätte fehlen, da durch deren Anlage große Ersparniß an Kohlen und Zeit erzielt wird; Schmiedekohlen, Stricke und Taue, Salz, Häringe, Petroleum, Maschinenöl, konsistentes Maschinenfett, Elevator-, Vieh- und Strängenketten 2c.

Ein Futtermeister,

gut attestirt, wird gesucht zum 23. April dieses J.

Näheres Alt-Kusthof pr. Dorpat.

Ein junger Mensch, der auf einem größeren Gute die Landwirthschaft gelernt, firm im Russischen, und mit der allgemeinen sowie Brennereibuchführung vertraut ist, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung als **Wirthschaftsgehülfe.** Adresse: Gutsverwaltung **Kudding** pr. Laisholm.

Meierist O. Olsen Pukiniemi bei Hiitola, Finland, (verheirathet, 2 Kinder) mit dem neuesten Meiereiwesen und der Vieh- und Schweinewirthschaft vollkommen vertraut, ebenso mit der Bestimmung des Fettgehaltes der Milch (Dozent Fjord), in Dänemark und Finland als Meierist auf den größten Gütern thätig gewesen, **sucht**, gestützt auf gute Zeugnisse, **Anstellung** in **Rußland**, vom 1. Mai ab oder später. Sprachen: **deutsch** und etwas **russisch.**

Die

praktische Forstwirthschaft.

Ein Leitfaden für den Unterricht der Försterlehrlinge zum Gebrauch für Oberförster und Waldbesitzer.

Deutsch und estnisch. Von M. **Maurach.**

213 Seiten 8°. Preis geb. **1 Rbl. 50 Kop.**

Gegen Einsendung des Betrages erfolgt franko Zustellung durch die Buchhandlung, von

H. Laakmann, Dorpat.

Prospekte und Probehefte durch alle Buchhandlungen.

= Soeben erscheint =
in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. und in 10 Halbfranzbänden zu je 15 Mk.:

BREHMS

dritte,
gänzlich neubearbeitete Auflage

TIER-

von Professor **Pechuel-Loesche,** Dr. **W. Haacke,** Prof. **W. Marshall** und Prof. **E. L. Taschenberg.**

LEBEN

Größtenteils neu illustriert, mit mehr als 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck, nach der Natur von **Friedrich Specht, W. Kuhnert, G. Mützel** u. a.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Dorpat.

Zum April 1893

suche ich Stellung als **Verwalter**

G. Toots,

d. Z. Verwalter von Wattel (pr. Leal), wo seit 1880 diesen Posten bekleide.

Inhalt: Im Auftrage des baltischen Forstvereins, von M. von Sivers-Römershof. — Vergleichende Untersuchungen über den Werth verschiedener P_2O_5-haltiger Düngmittel, von N. v. Dehn. (Schluß). — Die Vertilgung von Wurzelunkräutern. — Zum Kapitel von der Futtermischung. — Litteratur: Instruktion für Buschwächter. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 21 января 1893 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Vergleichende Anbauversuche verschiedener Kartoffelsorten in Schloß Sagnitz.

Von Graf Fr. Berg Schloß Sagnitz (Plesk.-Rigaer Bahn).

Im allgemeinen gilt die Regel: Je länger die Vegetationsperiode einer Kartoffelsorte, desto ertragreicher ist sie und desto besser widersteht sie der Kartoffelkrankheit. Wir sehen es alle Jahre, daß die ertragreicheren Brennereikartoffeln bis in den Spätherbst hinein grün bleiben, während das Kraut unserer kleinen blauen (rothen) Speisekartoffel, welche recht frühreif ist, bald krank wird, und daß ihr Ertrag meist auch sehr gering bleibt. Wir, an der Nordgrenze des Ackerbaues, befinden uns daher leider in der Lage, daß die spätreifen Kartoffeln ihre Vegetation bei uns überhaupt nicht beenden, oder doch nicht in jedem Jahr. Das Wählen der anbauwürdigsten Kartoffelsorte ist daher für uns besonders schwierig. Dennoch dürfen wir uns vor den späten Sorten nicht so sehr fürchten, wie das die allgemeine Meinung ist. „Reichskanzler" gilt für eine der spätest reifenden Sorten. Ihr Ertrag, selbst im vorigen Sommer 92, der hier ja so naß und kalt war, wie wir das selten erleben, war aber immerhin ein sehr befriedigender. „Blaue Riesen" ergaben ebenfalls sehr gute Resultate, die Haut der Knollen ließ sich allerdings leicht mit dem Finger abreiben, was für ein Zeichen des noch unreifen Zustandes gilt, sie reifen aber nach und halten sich gut: der Ertrag ist nach unserem Maaßstabe sehr hoch, obgleich er allerdings die Ziffern nicht erreicht, zu denen er im Süden hinaufsteigen kann.

Noch ein Umstand, der die Wahl der passendsten Kartoffelsorte sehr erschwert, besteht darin, daß die schönen Eigenschaften, welche wir oft an neuen Sorten bewundern, nicht beständig sind; auch ohne daß äußere Umstände darauf wirken, verlieren einige Varietäten ihre Leistungsfähigkeit mitunter schon in einigen Jahren ganz. Mit den neuesten Sorten sollte man daher immer erst Versuche im Kleinen machen und zur Großkultur erst dann übergehen, wenn sich die guten Eigenschaften beständig erweisen. Unsere hier verbreiteten Sorten kommen den Leistungen, welche man sicher erwarten darf, aber nicht entfernt nahe. Ein Blick auf die Tafel meiner vergleichenden Anbauversuche zeigt solches schon sehr deutlich.

(Hier sollte die Tabelle stehen).

Das sind die Resultate, welche ich auf meinem Versuchsfelde erzielt habe, wo nur 2 bis 4 Furchen jeder Sorte neben einander eingeräumt werden. Die meisten der besseren Sorten haben in der Großkultur in diesem Jahr einen noch etwas höheren Ertrag ergeben, hier steht 100 Lof als der höchste verzeichnet, während ich 110 und 120 im großen Felde erntete.

Was nun die einzelnen Sorten betrifft, so ist „Saxonia" diejenige, welche wegen einer rascheren Entwickelung und einer gewissen Frühreife für uns besonders wichtig erscheint; ich habe diese Neuheit aber im vorigen Jahr zum ersten mal gebaut, darf sie daher noch nicht empfehlen; auch ist sie noch schwer zu haben und für die Großkultur noch zu theuer. Ich kann höchstens einige Lof zum Preise von 10 Rbl. abgeben.

„Blaue Riesen" dagegen, welche ich auch zu 10 Rbl. das Lof angeboten, kann ich durch einen glücklichen Zufall aus dem Auslande zum Preise von 3 Rbl. 90 Kop. pro Lof erhalten; noch im vorigen Jahr wurden sie auch in Deutschland vielfach sehr hoch bezahlt. Dieses ist jedenfalls die aller ertragreichste Kartoffel für Massenproduktion auf gut kultivirtem Boden, darüber besteht in Deutschland kein Zweifel mehr. Hier muß ich immerhin noch rathen, erst Versuche zu machen, aber das sollten wir durchaus thun.

Als drittbeste steht auf der Liste „Deutscher Reichskanzler" Der Massenertrag ist, wie die Ta-

belle zeigt, nur 75 Lof pro Lofstelle, der Stärkegehalt aber ist der höchste von allen, und gleicht die Differenz vollkommen aus. Namentlich ist es aber die Haltbarkeit dieser Sorte, welche sie für den Brennereibetrieb werthvoll macht.

Ebenso sollte man durchaus nur diese Sorte bauen, wenn die Kartoffeln zur Brennerei weit transportirt werden müssen. Brennereibesitzer sollten die Saat allen denen leihen, von denen sie Kartoffeln kaufen, und mindestens 10 % mehr für sie zahlen, denn sie enthält durchschnittlich 25 % mehr Stärke, als die anderen Sorten, ist also um 1/4 mehr werth. Als Speisekartoffel ist sie zu schade, die Käufer in der Stadt fragen nicht nach dem Stärkegehalt, und alle Leute, welche ihre Kartoffeln geschält kochen, entfernen ja überhaupt den stärkereichsten Theil der Knolle. Dem Städter ist die Hauptsache, daß die Kartoffel glatt sei, damit er sie dann schälen könne, nach dem Stärkegehalt fragt er gar nicht, und der Produzent sollte sich auch hiernach richten. „Deutscher Reichskanzler" schmeckt aber sehr gut, man wirft ihr allenfalls vor, daß sie zu mehlig sei und bei unvorsichtigem Kochen in großen Massen zu leicht platze.

Nun folgt in der Reihe „Großer Kurfürst" Sie ist glatt, sehr wohlschmeckend, mit zartem Fleisch und sehr dünner Schale, aber im Winter verfault alles. Man muß wiederholt aussuchen, um die Saat zu erhalten. Nur für raschen Absatz im Herbst kann ich sie empfehlen, und rathe sonst in den meisten Fällen von ihrem Anbau geradezu eher ab.

Die alte Sorte „Imperator" welche ich früher Imperator aus Karolen genannt habe, weil ich die Saat von dort erhielt, die aber seitdem in Karolen nicht mehr gebaut wird, ist diejenige Kartoffel, welche ich für meinen eigenen Tisch und für die Leute als Speisekartoffel baue — mittelgroß, rund, haltbar, stärkereich, schmackhaft; zu diesem Zweck empfehle ich sie warm. Die Knechte, welche viel Kartoffeln konsumiren und in Bezug auf Geschmack viel wählerischer sind als wir, ziehen diese Sorte allen, die bisher bei mir gebaut wurden, vor. Leider habe ich vor dem nächsten Herbst aber davon keine mehr abzugeben.

„Richters verbesserte Imperator" Das ist die zweite Sorte, welche ich für Massenproduktion den Brennereibesitzern sehr empfehle. Ihr Ertrag ist in diesem Jahre so gering, weil im Probefelde viele Fehlstellen waren; es kommt vor, daß sie gegen Frühjahr in den Miethen fault. Im vorigen Frühjahr schlug der Blitz bei mir in die Scheune, in welche meine Saatkartoffeln soeben eingeführt worden waren, das Gebäude brannte ab, und weitweit roch es nach gebackenen Kartoffeln. Nur die unteren Schichten der Kartoffelhaufen waren als Saat noch brauchbar, man durfte also nicht sehr wählerisch sein und so kam es, daß auch angefaulte Knollen gesteckt wurden, welche nicht wuchsen. Trotz ihres Fehlers mitunter zu faulen, empfehle ich Richters verbesserte, d. h. ertragreiche Imperator sehr warm, sie hat sich während mehr als 15 Jahren in Deutschland als eine der ertragreichsten Sorten erhalten und auch bei mir in Sagnitz schon seit vielen Jahren sehr bewährt. Wer mehr nach der Lofzahl fragt, als nach dem Stärkegehalt, der nehme diese Sorte. Der Brennereibesitzer baue aber sowohl „Richters Imperator" als „Reichskanzler" und verbrauche erst jene, dann diese.

„Rothe Daber'sche" ist eine Kartoffel, welche in Deutschland aus alter Anhänglichkeit noch sehr viel gebaut wird; ihre Leistung kommt den neuesten Sorten aber nicht mehr gleich. Sie war die Mutterſorte, aus welcher Richter durch Kreuzung mit (wenn ich nicht irre) Seed die Sorte „Deutscher Reichskanzler" produzirte.

Die „kleine blaue Speisekartoffel" ist es hohe Zeit ganz aufzugeben.

„Magnum Bonum" ist auf gut kultivirtem Boden für den Markt in der Stadt zu empfehlen, aber für Brennereizwecke viel zu stärkearm.

Was die übrigen Sorten betrifft, so braucht man nicht viel Worte darüber zu verlieren, ihr Ertrag ist im Verhältniß zu dem der anderen so gering, daß man sie nur des Vergleichs wegen in der Tabelle anführen muß, um zu zeigen, wie viel mehr die anderen Sorten geben. Es ist geradezu merkwürdig, daß sie dennoch zu wirthschaftlichen Zwecken noch immer gebaut werden, was sich in schlechten Kartoffeljahren, wie ein solches das letzte war, besonders streng bestraft.

Die ertragreichen neuen Sorten haben dagegen auch in unserem Norden und auch in diesem Jahr doch noch recht befriedigende Erträge, wie gesagt, von 100 und 120 Lof gegeben, während auf demselben Felde, Furche bei Furche, die anderen höchstens 30 bis 50 Lof gaben. In guten Jahren habe ich aber von „Richters Imperator", die 1892 mit 75 Lof pro Lofstelle notirt ist, schon 160 Lof pro Lofstelle gehabt.

Alle Jahr erscheinen neue Sorten auf dem Weltmarkt, in Europa dürfte es gegenwärtig etwa 2000 Kartoffelsorten geben. Unter den Neuheiten wird es hoffentlich auch noch

bessere geben, als diejenigen sind, welche ich bereits untersucht habe, für heute aber kann ich, um kurz zu resumiren, also namentlich empfehlen:

1) „Deutscher Reichskanzler", als stärkereich und haltbar;

2) „Richters Imperator" für Massenertrag;

3) „Blaue Riesen" zu Versuchen zunächst im Kleinen, weil ihr Massenertrag auf bestem Boden geradezu fabelhaft werden kann.

Ich füge gleich hinzu, daß ich zum Frühjahr überhaupt keine Saatkartoffeln mehr zu verkaufen habe, auf Bitte mehrerer Herren aber solche aus dem Auslande verschreibe und zwar außer den genannten Sorten noch folgende haben kann, welche sich in Deutschland ebenfalls sehr bewährt haben:

4) „Schneerose", sehr ertragreich, frühreifer als andere Sorten, aber mitunter krank.

5) „Juno", weniger ertragreich, gute Speisekartoffel.

6) „Simson", sehr viel versprechende Neuheit, noch wenig geprüft*).

Vergleichender Kartoffel-Anbau-Versuch in Schloß Sagnitz 1892

Nummer.	Namen	Kraut am 15. Juni hoch m	Am 31. Juli		1. September gesunde, grüne Blätter in %		Knollen von 1 Lofft. Lof	Knollen von 1 Lofft. Pfd. russ.	% Stärkegehalt	Lufttrockene Stärke pro Lofft. Pfd. russ. (18% Wasser)
			Kraut	Blüthe						
1	Saxonia.	0·16	mittelstark	mittelstark		80	100	12 450	20·79	258 800
2	Blaue Riesen .	0·17	sehr groß	reichlich	alle gesund	100	100	12 450	18·72	233 000
3	Deutscher Reichskanzler	0·10	stark	reichlich		80	75	9 330	24·19	225 600
4	Großer Kurfürst	0·10	stark	sehr stark		80	100	12 450	17·12	213 100
5	Alte Imperator (Karolen)	0·12	kräftig	mittelstark		80	66	8 300	21·47	178 200
6	Richters verbesserte Imperator	0·17	kräftig	mittelstark		50	75	9 330	19·07	177 900
7	Rothe Dabersche .	0·17	mittelstark	mittelstark		25	66	8 300	20·44	169 600
8	Kleine blaue Speisekartoffel	0·17	klein	wenig Blüthen	Alles Kraut verschunden	0	66	8 300	17·40	144 400
9	Magnum Bonum	0·08	recht stark	mittelstark		20	67	6 910	16·625	115 000
10	Frühe von Groß.	0·14	niedrig etwas krank	einzelne Blüthen	Kraut verschwunden	0	50	6 225	15·42	95 900
11	Werdsly Pride	0·12	unter Mittel gesund	wenig Blüthen	Nur Stiele vorhanden	0	50	6 225	13·84	86 100
12	Haselausche	0·15	mittelstark etwas krank	einzelne Blüthen	Stiele vorhanden	1	33	4 150	16·43	68 100
13	Renoun	0·05	kleines Kraut etwas krank	Knospen		25	33	4 150	15·42	63 900
14	1000 Brüder	0·06	klein, gesund	keine Blüthen	ganz verschwunden	0	10	1 245	15·75	19 600

Das Problem des Gemeindebesitzes und seine Lösung

von

Dr. Joh. v. Keußler

Die Aufhebung der Leibeigenschaft brachte an sich keine Aenderung in die agrarischen Verhältnisse und Beziehungen. Die persönliche Freiheit ward verliehen, der Gemeinde eine eigene Selbstverwaltung, verbunden mit der niederen Rechtspflege geboten, sie öffentlichrechtlichen Organen allein unterstellt; was direkt die Agrarverhältnisse anbetrifft, so ward das bisher in bäuerlicher Nutzung befindliche Land — freilich vielfach mit Kürzungen — der bäuerlichen Gemeinde zum bleibenden Besitz, resp. zum Eigenthum durch Ablösung verliehen, die Leistungen für das Land, soweit freie Vereinbarung zu keinem Ziele führte, durch Gesetz normirt. An die Stelle der gutsherrlichen Gewalt traten Gesetz und Organe der Staatsgewalt. In derselben Weise wurden die Domänen- und die Apanagenbauern von der bevormundenden Gewalt der betreffenden Beamten befreit und unter das gleiche öffentliche Recht, wie die gutsherrlichen Bauern, gestellt.

Nichts desto weniger hat sich in den drei Jahrzehnten seit dieser Emanzipation eine so gewaltige und tiefgreifende Umgestaltung in den inneren Agrarbeziehungen vollzogen, wie in so kurzer Zeit in keiner anderen Periode der russischen Geschichte — eine Umgestaltung, die dadurch nicht an innerem Gewicht und schwerwiegenden Folgen in der

*) Der Aufruf, auf welchen der Schlußpassus sich bezieht, findet sich in der Nr. 2 der balt. Wochenschrift.
D. Red.

Zukunft einbüßt, daß ihre Bedeutung und Tragweite nicht erkannt, selbst die Thatsache ihrer Erscheinung übersehen wird. Sie ist keine direkte Konsequenz jenes großen Reformwerkes an sich, sie ergiebt sich aber doch aus den begleitenden Umständen, die mit der Emanzipation der ländlichen Bevölkerung zusammenhängen. Diese Umgestaltung des bäuerlichen Lebens zeigt sich uns in folgendem:

Das den bäuerlichen Gemeinden zugetheilte Land hat seine bestimmte Ausdehnung, ist eine feste Größe, die Bevölkerung in den Gemeinden wächst aber und hat sich in den letzten Jahrzehnten etwa um 40—50 % vermehrt. Eine natürliche Konsequenz ist, daß das Bauerland, das bereits bei seiner Zumessung nicht den gesammten Bedarf der Bevölkerung und auch nicht ihre Arbeitskraft deckte, eine stetig abnehmende Bedeutung für die Bauern hat und die Nebenarbeit stetig wichtiger wird. Auf diesen Umstand ist jüngst bei Besprechung des Werkes von Professor Karyschew hingewiesen. Diese Erscheinung hängt in soweit mit der Aufhebung der Leibeigenschaft, resp. der Emanzipation der bäuerlichen Bevölkerung zusammen, als zur Zeit der bäuerlichen Unfreiheit und Bevormundung von oben her für ein richtiges Verhältniß zwischen Bevölkerung und Land gesorgt wurde: die Staatsregierung wies neues Land ein, wenn das in bäuerlicher Nutzung befindliche dem steigenden Bedarf nicht genügte, für die Domänenbauern bestand gar ein, je nach den Landstrichen verschiedener Satz pro Revisionsseele; ward das Land pro Seele geringer, so hatte die Gemeinde das Recht auf eine weitere Landzutheilung, die in der Nähe erfolgte, oder wenn solches freie Land nicht mehr vorhanden, so ward mit Unterstützung der Regierung und mit Freijahren der überschüssige Theil der Bevölkerung auf entlegenes Land übergesiedelt. Die Apanagenverwaltung verfuhr ähnlich, ebenso auch die Gutsbesitzer, deren direktes ökonomisches Interesse sie dahin drängte, die beste Verwerthung für die anwachsende Arbeitskraft der Leibeigenen zu ermitteln: war der eigene Grundbesitz hinreichend mit Arbeitern versorgt, so ward unbesiedeltes Land zu diesem Zweck erworben. Wo sich hierzu keine Gelegenheit bot oder nicht hinreichende Mittel vorhanden waren, da wurden die Leute auf „Obrok" zu anderem Erwerb ausgeschickt. So bestand im großen und ganzen ein *außerhalb* der ländlichen Gemeinde liegender Regulator zwischen Land und Bevölkerung.

Mit der Emanzipation der bäuerlichen Bevölkerung verschwand dieser Regulator, mit zunehmender Bevölkerung steigt die Bedeutung der „Nebenarbeiten" außerhalb des Gemeindelandes, sie sind vielfach zur Hauptarbeit geworden. Diese Erscheinung ist die wesentlichste in der ganzen wirthschaftlichen Entwickelung der ländlichen Bevölkerung. Nicht mehr das Gemeindeland, das die Existenz der Bauern und die öffentlichen Leistungen sicher stellen sollte, sondern Lage und Zustand der anderen Erwerbszweige wird zum entscheidenden Faktor für die wirthschaftliche Lage der betreffenden Gemeinde.

Die wirthschaftlichen Folgen dieser Erscheinung finden eine weitere Verschärfung durch die Familientheilungen, die seit der Freiheit der Gemeinden in sehr bedeutendem Maaße zugenommen haben. Je kleiner die Familie, die jetzt vielfach nur aus einer vollen männlichen Arbeitskraft besteht, um so schwieriger ist die Entfernung von der eigenen Wirthschaft, um so mehr ist der Bauer auf Arbeit in der Nähe angewiesen, um so größer ist die wirthschaftliche Abhängigkeit von der örtlichen Arbeitsgelegenheit, daher u. a. auch die enorm gestiegenen Pachtpreise, die die Bauern zu zahlen haben, die vielfach unglaublich niedrigen Arbeitslöhne ꝛc. Der Ueberschuß der ländlichen Bevölkerung — trotz aller Aussiedelungen in den weiten Osten und Südosten — zeigt sich weiterhin in allen Erwerbszweigen, und zwar in den niedrigen Löhnen für unqualifizirte Arbeit.

Diese Lage der Dinge ist die wesentliche Ursache des niederen ökonomischen Standes der bäuerlichen Bevölkerung — wir sagen nicht der ländlichen Bevölkerung, denn unter dem Druck des übergroßen Angebots unqualifizirter, d. h. roher Arbeitskräfte leidet auch der Theil der bäuerlichen Bevölkerung (d. h. zur Landgemeinde angeschriebenen), welcher nur noch durch das fiskalische Band mit der Heimathgemeinde verbunden, sonst vollständig Stadtbewohner geworden ist.

Eine wesentliche Komplikation erfährt diese Frage, deren große wirthschaftliche und soziale Bedeutung nicht überschätzt werden kann, durch das in den innern Gouvernements herrschende bäuerliche Grundbesitzrecht, den *Gemeindebesitz*. In andern Ländern drängt sich jener Theil der ländlichen Bevölkerung in die Städte, in das Handwerk, in die Fabriken ꝛc. Das Aufblühen von Industrie, Handwerk und Handel in Westeuropa ist nur durch das vom Lande gelieferte Menschenmaterial ermöglicht worden. Wer dort in die Stadt zieht, hat alle Brücken hinter sich abgebrochen: zur Landwirthschaft kehrt er nicht mehr zurück, er erwählt ein Spezialgebiet, in welchem er sich nach Möglichkeit zu vervollkommnen trachtet, denn hiernach richtet sich der Preis seiner Arbeit.

So wird sehr bald die unqualifizirte Arbeit zur qualifizirten, und auch die unqualifizirte steht nicht so niedrig wie in Rußland, weil das Angebot solcher kein so bedeutendes ist und sich beständig verringert, durch weitere Ausbildung absorbirt wird.

Anders in Rußland. Der Bauer, der in die Stadt zieht, hat zumeist seine Gemeinde, seinen Beruf als Ackerbauer durchaus nicht aufgegeben, vielleicht kehrt er morgen, vielleicht erst nach Jahren, vielleicht aber auch gar nicht mehr heim; er zieht in die Stadt nur um zeitweilig Erwerb zu finden, daher auch nur ein geringes Interesse, sich in diesem oder jenem Beruf, Handwerk 2c. zu vervollkommnen. Unter dieser Misère leidet insbesondere unser Fabrikwesen: Arbeiter, die eben erst einige Handgriffe sich angeeignet haben und jetzt erst als geeignete Arbeiter gelten können, müssen durch andere rohe Arbeiter ersetzt werden, denn erstere werden durch Bedürfniß der eigenen Wirthschaft im Heimathdorf oder durch eigenen Wunsch nach Hause gerufen.

Und so ergiebt sich die eigenthümliche Erscheinung: wo der Grundbesitz durch Ertrag eine große Rolle in der bäuerlichen Wirthschaft spielt, den Bauer immer wieder zur Landwirthschaft zurückführt, dort ist seine ökonomische Lage schlimmer, als wo der Grundbesitz in seiner wirthschaftlichen Bedeutung mehr zurücktritt, und der außerlandwirthschaftliche Nebenerwerb, wenn auch zumeist spärlich vergütet, im Vordergrunde steht. Gerade die von der Natur so überaus gesegneten Landstriche des Gebietes der Schwarzerde zeigen uns eine Verarmung der Bevölkerung, die als Pachtunternehmer oder als landwirthschaftliche Arbeiter mit den durch die übermäßige Konkurrenz auf Minima reduzirte Entschädigung sich zu begnügen hat, welche bei dem geringsten Unfall sich als zur Erhaltung des nackten Lebens unzureichend erweist, während gerade im verhältnißmäßig wenig fruchtbaren Norden und Nordwesten, wo Hausindustrie, Fabrikindustrie und überhaupt Handel und Wandel entwickelter sind, auch die ländliche Bevölkerung sich ökonomisch besser befindet, auch der landwirthschaftliche Betrieb im allgemeinen ein sorgfältigerer ist, als in jenem fruchtbaren Theil des Reiches.

Nun aber die andere Seite der Medaille! Ist auch der Gemeindebesitz — in seiner heutigen Gestalt — nicht im Stande, die sozial-ökonomische Selbstständigkeit der Gemeindegenossen im allgemeinen zu wahren, denn diese sind zum größten Theil auf anderen Erwerb angewiesen und gelangen dadurch in eine sozial-ökonomische Abhängigkeit, die in der Beziehung noch stärker ist, als der Gemeindegenosse durch seinen Grundbesitz an die Scholle gebunden ist, ihm die Vortheile der Freizügigkeit mehr oder weniger verkümmert werden; ist also auch, wir wiederholen es, der Gemeindebesitz nicht im Stande jenes Ziel zu erreichen, so läßt sich doch andererseits der große und weittragende sozial-ökonomische Vortheil der Ansässigkeit eines so bedeutenden Bruchtheils der Gesammtbevölkerung, gegen welchen der Rest fast verschwindet, nicht verkennen. Ja, es läßt sich heute nicht mehr in Abrede stellen, daß es diese Grundbesitzordnung ist, die den Bauer in seinem Grundbesitz erhalten hat, der sonst zumal in einigen Gouvernements wie z. B. Ssaratow, Ssamara, zweifelsohne von Spekulanten, wenn auch bäuerlichen „Standes", in großem Maaßstabe aufgekauft wäre.

So ist die Lage der Dinge. Daher auch die seit der Emanzipation in Vorschlag gebrachten Mittel, da sie nicht auf diesem letzten Grunde beruhen, nicht die Armuth der bäuerlichen Bevölkerung beseitigen können. Erst sah man alle Noth der Bauern in den, in vielen Landstrichen überhohen Ablösungs- und anderen öffentlichrechtlichen Zahlungen. Die Ermäßigung dieser Ablösungssummen, die Beseitigung der Kopfsteuer haben freilich, wie natürlich, Erleichterung geschaffen, aber die Gesammtlage verbesserte sich durchaus nicht in der erwarteten Weise. Jetzt erschallte der Ruf nach mehr Land! Dieser für so manche Landstriche ganz berechtigten Forderung ward durch Gründung der Bauernagrarbank, die Land kaufenden Bauern Darlehen zu gewähren hat, und durch Erleichterung der Ausscheidung aus dem Gemeindeverbande und der Uebersiedelung in landreiche Gouvernements nachgegeben. Kann und hat auch auf diesem Gebiete noch vieles zu geschehen, so kann doch auch hierin keine Lösung der Frage erblickt werden. Schon der eine Umstand zeigt es, daß auch das dünnbevölkerte Rußland bei den herrschenden Wirthschaftssystemen nicht über so viel Land verfügt, um den steigenden Bedarf befriedigen zu können. Würde auch alles im Privatbesitz befindliche und das Domänen- und Apanagenland im europäischen Rußland (ohne Polen und Finnland) — mit Ausnahme des unter allen Umständen zu asservirenden Waldes — unter die Bauern vertheilt, so würde doch der bäuerliche Grundbesitz von den jetzt vorhandenen 2½ Dess. pro Seele nur auf etwa 4 Dess. im Durchschnitt gebracht werden können; ein solch' überradikales Mittel würde, ohne auch nur zeitweilig den ganzen Bedarf der Bauern zu decken, nur für kurze Zeit ihre Lage erleichtern, denn bei dem schnellen Zuwachs der Bevölkerung würde nach etwa 30 Jahren die heutige „Landnoth" wieder vor-

handen und unter weit erschwerenderen Umständen dann Rettung oder auch nur Beihülfe zu schaffen sein. Auch der Hinweis auf den schier unerschöpflichen Landreichthum Sibiriens und der anderen asiatischen Besitzungen kann die Frage nicht aus der Welt schaffen: der aus der enorm steigenden landwirthschaftlichen Produktion sich ergebende Preisniedergang des Getreides, über welchen schon jetzt geklagt wird, würde den Betrieb wenig lohnend machen; nach wie vor würde die in der Landwirthschaft nicht auszunutzende Zeit des Jahres brach liegen, die gesammte Volkswirthschaft in Armuth erhalten und die gesammte Bevölkerung wäre der Gefahr allgemeiner Hungersnoth bei eintretender Mißernte ausgesetzt.

Zur allseitigen Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse, auch der der bäuerlichen Bevölkerung, wie auch zur vollen Verwendung der menschlichen Arbeitskraft und zur vollständigen Verwerthung der Naturprodukte ist das Gewerbewesen, um einen allgemeinen Ausdruck zu gebrauchen, ein nothwendiges Element in jeder Volkswirthschaft. Nur bei gleichmäßiger Entwickelung aller Produktionszweige kann die Volkswirthschaft aufblühen.

Jenes oben berührte Streben der bäuerlichen Bevölkerung nach Arbeit außerhalb der Landwirthschaft ist ein naturgemäßes und ein wesentliches Element zur Entwickelung unserer Volkswirthschaft, da hieran das gesammte Gewerbe- und Handelswesen gebunden ist.

Eine organische Entfaltung der außerlandwirthschaftlichen Produktionszweige wird aber, wie oben bemerkt, gestört durch die bestehende Grundbesitzordnung, d. i. die heutige Gestalt des Gemeindebesitzes, indem sie einen zu großen Theil der Bevölkerung an die Scholle bindet: Sein Recht auf Land will der Bauer nicht ohne volle Entschädigung aufgeben, veräußern aber kann er es nicht oder nur unter sehr erschwerenden Umständen.

Dazu tritt ein zweites Moment, das die Ausscheidung eines Theiles der Gemeindeglieder aus dem Gemeindeverband verlangt. Nach der bestehenden Gestaltung des Gemeindebesitzes kürzt die Zunahme der Bevölkerung nicht allein den Grundbesitz (pro Seele 2c.), sondern die durch eine allgemeine Umtheilung erfolgende Ausgleichung des Grundbesitzes, die dem wechselnden Bestande der Familien (Höfe) entspricht, stört den landwirthschaftlichen Betrieb und die Erwerbsthätigkeit der Familienglieder in einem großen Theil der Höfe mehr oder weniger empfindlich und zwar der Höfe, deren Seelenzahl abgenommen oder je nach der allgemeinen Bevölkerungszunahme in der gegebenen Gemeinde gleichgeblieben und gar um einiges zugenommen hat. Das bedarf keines näheren Nachweises. Wird ein Bauerhof durch eine allgemeine Umtheilung von 12 Dessjätinen auf etwa 7 Dessjätinen heruntergesetzt, so ist die Familie, die bisher in der Bewirthschaftung ihres Grundbesitzes volle Beschäftigung und ein geringen Bedürfnissen entsprechendes Auskommen hatte, in ihrem wirthschaftlichen und auch häuslichen Leben vollständig gestört, falls nicht in der Nähe lohnende Nebenarbeit für die freigewordene Zeit zur Deckung des jetzt hereinbrechenden Defizits in der Wirthschaft sich findet, welche Aussicht durch die zunehmende Bevölkerung, d. i. das steigende Angebot von Arbeitern mit und ohne Gespann immer geringer wird. Die enorm gestiegenen Pachtpreise wie die noch mehr gefallenen Arbeitslöhne in einer großen Anzahl der Gouvernements illustriren die bereits seit Jahren bestehende Nothlage in dieser Beziehung. Macht sich der Bauer, die einzige männliche Arbeitskraft in der Familie, auf den Weg, um in der Ferne lohnenden Verdienst zu suchen, so erfolgt nicht allein eine Störung des Familienlebens; die Aussicht auf Erfolg in der Ferne ist durchaus keine große, dazu die Kosten der Reise und des Arbeitsuchens, zu Hause die Unmöglichkeit, das lebende Wirthschaftsinventar durchzufüttern, endlich die Nothwendigkeit aus diesem Grunde das Arbeitspferd zu verkaufen, und den eigenen Grundbesitz mit einem zeitweilig gemietheten Pferde zu bestellen oder zu verpachten. Also, eine vollständige Zerstörung des Wirthschaftsbetriebes Und dieses Unheil trifft bei Vornahme einer allgemeinen Umtheilung einen großen Theil der Bauerhöfe in jeder Gemeinde. Somit werden die Keime entstehenden Volkswohlstandes immer wieder vernichtet. Die Beseitigung dieses Mißstandes ist demnach eine dringende Forderung der Staatswohlfahrt.

Der Bauer selbst erkennt diesen Zwiespalt im Gemeindebesitz — weit klarer überschaut er diese Lage der Dinge, als die übereifrigen Anhänger des Gemeindebesitzes, die diesen wesentlichen Faktor in der Gestaltung dieser Grundbesitzordnung übersehen oder, wo das nicht mehr möglich ist, mit nichtssagenden Bemerkungen abthun wollen. Wir finden nämlich überall dort, wo die auf dem Gemeindelande ruhenden öffentlichrechtlichen Leistungen (Steuern, Ablösungszahlungen 2c.) den Ertragswerth des Landes nicht oder nicht mehr (seit Abschaffung der Kopfsteuer, Ermäßigung der Ablösungszahlungen, Werthsteigerung des Bodens) übersteigen, daß seit der Emanzipation resp. seit der Ermäßigung der Zahlungen keine oder nur eine allgemeine Umtheilung im großen und ganzen statt-

gefunden hat. Diese von mir auf Grundlage eines sehr großen Materials ermittelte und in ihrem Wesen erkannte Erscheinung findet ihre Erklärung in dem Umstande, daß der Bauer, dem bei einer allgemeinen Umtheilung eine Kürzung seines Grundbesitzes droht, gegen die Vornahme einer solchen opponirt, da sie ihm nicht allein Verlust am Reinertrage bringt, sondern vornehmlich seine Wirthschaft mehr oder weniger zerstört und ihn noch mehr auf zumeist schlecht bezahlte Nebenarbeit hinweist.

Wir haben noch auf den Umstand die Aufmerksamkeit zu richten, daß nicht allein dieser Theil der Gemeindegenossen unter dem heutigen Gemeindebesitz zu leiden hat, sondern alle Höfe denn die stetig wachsende, durch ihr Grundbesitzrecht an die Scholle gebundene Bevölkerung ruft, zumal bei den, wie üblich, beständigen Theilungen der Familien, eine wachsende Konkurrenz im Angebot von freien Arbeitskräften hervor: daher die enorm steigenden Pachtpreise für Land gerade in dem Theile des Reichs, wo die Landwirthschaft der einzige oder wenigstens der wichtigste Erwerb der Bauern ist, der hier enorm gefallene Arbeitspreis für die Bestellung von Land. Eine charakteristische und gerade aus dem heutigen Gemeindebesitz mit seiner Parzellirung des Grundbesitzes sich ergebende Erscheinung ist, daß in diesem Landstrich die Differenz des Preises für den Arbeiter mit und ohne Gespann vielfach eine so minimale ist, daß der Unterhalt des Pferdes nicht bezahlt wird. Denn der Bauer, dessen Grundbesitz ein Pferd weder beschäftigt, noch ernährt, sucht mit aller Energie es sich zu erhalten, um die eigene Wirthschaft selbstständig weiter fortführen zu können, daher in vielen Gouvernements die übergroße Zahl von Arbeitspferden und das übergroße Angebot von Arbeitern mit Gespann.

Diese Gestaltung des Gemeindebesitzes ist demnach von schlimmster Bedeutung für die gesammte Volkswirthschaft Rußlands, ja, man kann sagen, der Wohlstand des Landes hängt von der Entscheidung der Frage ab, wie aus diesem Dilemma ein Ausweg zu schaffen ist.

Jedenfalls kann jener Misère nicht abgeholfen werden, so lange eine Ausgleichung des Grundbesitzes noch vorgenommen wird oder auch nur in Aussicht steht. Diese Grundlage des heutigen Gemeindebesitzes muß also beseitigt, die Opposition gegen eine allgemeine Umtheilung unterstützt und gefördert werden: es soll also jeder Hauswirth in seinem Besitzstande bleiben können. Andererseits proklamirt aber das große Emanzipationswerk vom 19. Februar 1861 ein großes soziales Prinzip, das nicht aufgegeben werden soll und ohne Rechtsbruch nicht aufgegeben werden kann: das Gemeindeland ward nicht den gegenwärtigen Hofinhabern, dem gegenwärtigen Geschlecht verliehen, sondern der Gemeinde mit allen nachfolgenden Generationen. Die Belassung des Landes den gegenwärtigen Höfen im derzeitigen Besitzstande wäre eine Verletzung der Rechte der Nachgeborenen, der Höfe mit derzeitig geringem Besitze, denn diese haben nach dem Gesetz ein gleich gutes Recht mit den anderen Gemeindegenossen.

Eine Versöhnung dieser widerstreitenden Interessen, ja eine Versöhnung, die den scheinbar Opfer bringenden Wirthen Vortheil für ihre Nachkommen trägt, finde ich nun in nachfolgendem*).

Da eine allgemeine Umtheilung des Grundbesitzes einerseits allein durch den Wechsel im Familienbestande der Höfe, dann noch mehr durch die Zunahme der Bevölkerung (Zahl der Landberechtigten) bei gleichbleibendem Grundbesitz eine empfindliche, periodisch wiederkehrende Störung im Wirthschaftsbetriebe eines großen Theiles der Höfe hervorruft, andererseits aber die Zunahme der Bevölkerung an sich schon, soweit nicht große Fortschritte im Wirthschaftsbetriebe bedeutend mehr Arbeitskräfte beanspruchen, durch das wachsende Angebot von freien unbeschäftigten Arbeitskräften alle auf Nebenarbeit angewiesenen Bauern schädigt, so soll eine solche Ausgleichung des Grundbesitzes überall, wo diese Bedingungen vorliegen, abgeschafft werden. Zur Wahrung des Rechts der Nachgeborenen wird aber dem Gemeindelande die Verpflichtung auferlegt, für diese zu sorgen: Durch Steuerbeiträge der Hofinhaber nach der Größe ihres Gemeindegrundbesitzes wird eine Kolonisationskasse gegründet. Diese gewährt dem heranwachsenden Geschlechte, das sich in der Heimath ökonomisch beengt fühlt, Mittel zur Uebersiedelung und ersten Einrichtung auf freiem Lande, so lange der Staat noch solches zur Verfügung hat, aber auch zur käuflichen Erwerbung von Land (mit Rückzahlung unter den bequemsten Bedingungen). Gründe praktischer Erwägung werden die Vereinigung mehrerer Gemeinden und selbst Wolosten zu einer Kasse als wünschenswerth erscheinen lassen. In der ersten Zeit, wo es sich um die Ansiedelung eines großen Theils der Bevölkerung handelt, und die durch die Zersplitterung in Armuth erhaltene Bevölkerung besonders steuerschwach ist, hätte Landschaft und Staat Beihülfe zu leisten. Endlich wäre noch ein weiterer Schritt zu thun. Um einen Theil der bäuerlichen

*) Näheres über mein Reformprojekt findet der Leser in meinem Werke: Zur Geschichte und Kritik des bäuerlichen Gemeindebesitzes in Rußland, Theil III, (Bd. IV) pag. 323—352.

Bevölkerung in andere Erwerbszweige hinüberzuleiten, hätte jene Kasse die Gründung solch' einer Existenz zu erleichtern: Unterstützung während der Lehrjahre, Vorschuß zur Errichtung einer Werkstätte ꝛc. — für's Erste in Betreff solcher Gewerbe, die für das Dorf von Bedeutung sind (Schmidt, Tischler ꝛc.).

Das nächste Ziel, das durch diese Reform erzielt werden würde, wäre die Erhaltung der bestehenden Wirthschaften, die von nun ab einer zwangsweisen Kürzung (nach der Abschaffung der allgemeinen Umtheilungen) nicht mehr unterliegen. Da nun die Aussicht auf eine Erweiterung des Grundbesitzes abgeschnitten ist, würden die Wirthe mit geringem Grundbesitz sich leichter zur Aussiedelung und damit zum Verzicht auf den bisherigen Grundbesitz (gegen Entschädigung) bereit finden: durch Zutheilung dieses freigewordenen Landes an bestehen bleibende Höfe werden diese wirthschaftskräftiger, können zu vollen Bauerhöfen erhoben werden, welche die gesammte Arbeitskraft der Familie das ganze Jahr hindurch in Anspruch nehmen. Aber auch die Wirthschaften, die nicht diese Größe erlangen können, haben Gewinn, denn die Verringerung des Arbeitsangebots würde den Preis der Arbeit, die in weiten Landstrichen die Familie kaum ernährt, heben.

Weiterhin wäre jetzt eine gesunde, feste Basis gewonnen, um mit Erfolg gegen die Familientheilungen und die sich hieraus ergebende Zersplitterung des Grundbesitzes zu kämpfen. Jetzt kann eine Minimalgrenze für seine Theilbarkeit statuirt werden, denn dem heranwachsenden Geschlecht, das auf Theilung drängt, kann nun anderweitig Grundbesitz und zwar ein voller Bauerhof, der ihn voll ernährt, angewiesen werden, während der ihm bei Erbtheilung zufallende Landantheil ihn nicht der Sorge um Beschaffung von Nebenerwerb überheben würde. Durch Förderung der Aussiedelung wäre, wie erwähnt, eine Zusammenlegung von Grundbesitz (bis zu einer gewissen Grenze und bis zu einem gewissen Maaße) zu begünstigen, dabei aber doch andererseits die Aufrechterhaltung und die spätere Entstehung ganz kleiner Höfe (bis zu einem gewissen Maaße, je nach der lokalen Entwickelung von Gewerbe und Handel, Hausindustrie, Nebenarbeit ꝛc.) nicht zu stören.

Den Gemeinden sollen ihre alten Rechte gewahrt bleiben — mit Ausnahme des Rechts der Vornahme allgemeiner Umtheilungen; sie kann also erforderlichenfalls „Neuverloosungen" durchführen, d. h. Wechsel der Landstücke, ohne daß die Größe des Landbesitzes der Wirthe eine Veränderung erfährt. Und sie wird sich dieses Rechts bedienen, um die Arrondirung des Grundbesitzes in den Grenzen des zur Zeit Erreichbaren zu erzielen. Da weiterhin jeder Wirth weiß, daß er auf eine Vergrößerung des Grundbesitzes auch bei Zunahme seines Familienbestandes nicht zu rechnen hat, so wird er sich leichter zur Aussiedelung auf das Feld hinaus gegen Vergünstigung (Zuschlag zu seinem Grundbesitze) entschließen. Das bietet dann eine andere Möglichkeit, die Landstreifen breiter zu machen, da die Zahl der Theilnehmer am Grundbesitz im Dorf sich vermindert hat; der Grundbesitz eines Jeden ist näher zu seinem Hof gerückt, da den auf das Feld Ausgesiedelten das entferntere Land zufällt.

Diese Darlegung der allgemeinen Grundsätze möge genügen. Es sei aber darauf noch besonders hingewiesen, daß ein spezialisirter Ausbau dieses Grundbesitzrechts nicht durch ein allgemeines Gesetz für das große Landgebiet, in welchem der Gemeindebesitz herrscht, erfolgen dürfte, vielmehr wäre den örtlichen Verschiedenheiten in Naturbeschaffenheit und geschichtlicher Entwickelung Rechnung zu tragen.

Dieses Grundbesitzrecht wäre nun in der Lage, alle Schäden des heutigen Gemeindebesitzrechts beseitigen zu können, ohne die bäuerliche Bevölkerung den Gefahren des freien individuellen Grundbesitzes auszusetzen. Dabei ist es nicht theoretisch ausgeklügelt, sondern steht durchaus auf dem Boden der thatsächlichen Entwickelung des Gemeindebesitzes. Im Kampfe um und gegen eine Ausgleichung des Grundbesitzes sind die Bauern selbst auf diesen Gedanken gekommen, wenn auch die Art seiner Verwirklichung noch eine unbeholfene, rohe ist. In den Gouvernements Rjäsan und Orel finden sich Gemeinden, die, um sich der überschüssigen Bevölkerung zu entledigen, den Aussiedelnden, die anderweitig sich Grundbesitz zu erwerben gedenken, eine gewisse Summe für das Aufgeben der Landstelle und außerdem eine Summe für das Ausscheiden aus der Gemeinde mit der Verzichtleistung auf Land entrichten. Es liegen mir Hinweise vor, die darauf schließen lassen, daß auch in anderen Gouvernements solch' ein Verfahren üblich ist, um einer Kürzung der Landantheile zu entgehen, eventuell um diese gar zu vergrößern; es ist bisher keine Aufmerksamkeit auf derartige Gemeinde-Beschlüsse gerichtet worden, daher ihre Verbreitung nicht festzustellen ist.

Es ist mir aber geglückt, drei Gemeinden (Gouv. Poltawa, Kr. Berdjänsk und Melitopol im Gouv. Tau-

rien*) zu ermitteln, in welcher dieser Gedanke in vollständig organischer Ausführung verwirklicht ist. Zur Ansässigmachung der Nachgeborenen kauft die Gemeinde Land, wobei diese, d. h. die nachbleibenden Wirthe, einen Theil der neuen Last tragen. Sodann finde ich in den Materialien über den Gemeindebesitz eine ganze Reihe von Gemeinden, die zur Vergrößerung des Gemeindelandes Land zukaufen, aber es fehlt hier die Angabe darüber, ob ein Theil der Wirthe ausgesiedelt ist.

Die in Vorschlag gebrachte Reform des bestehenden Gemeindebesitzrechts ist also nicht allein eine organisch aus den gegebenen Bedingungen sich historisch ergebende, sondern sie ist auch den Bauern verständlich. Ein wichtiges Moment zur praktischen Verwirklichung der Reform ist es, daß sie in der Bevölkerung selbst, d. i. im Interesse eines größeren Theiles der Wirthe, einen Stützpunkt finden wird. Die Wirthe, denen eine Kürzung des Grundbesitzes droht, sind die natürlichen Anhänger des neuen Rechts, das einerseits die bestehenden Wirthschaften vor gewaltsamer Zerstörung schützt, andererseits den Nachgeborenen das Recht auf Land, wenn auch in anderer Form als bisher, garantirt.

Es sei hier, wenn auch nur in aller Kürze, hervorgehoben, daß der Gemeindebesitz mit dem gleichen Recht aller Gemeindeglieder auf Land nicht eine ursprünglich nationalrussische Einrichtung ist, sondern sich erst unter dem Druck der Schollenpflichtigkeit (Leibeigenschaft) und der Kopfsteuer entwickelt hat. Sowie nun jene Momente, die sein Entstehen hervorgerufen haben, befördert durch eine Reihe begleitender Umstände, in Wegfall gerathen, verschwindet auch jenes Recht auf Land, das im Grunde nur eine Pflicht zur Uebernahme von Land bedeutete, welches mit Steuern und anderen Zahlungen überlastet war.

Zum Schluß noch einige Worte in Bezug auf einen Einwand, der gegen die Reform erhoben werden könnte. Warum nicht die Beseitigung des Gemeindebesitzes und seine Ersetzung durch das freie, individuelle Grundbesitzrecht? Einerseits aus dem Grunde nicht, weil dieses Grundbesitzrecht nicht als letztes Wort menschlicher Entwickelung angesehen werden kann: die Verfügung über den Grund und Boden kann nicht wegen seiner großen Bedeutung für die Gesammtheit der Willkür der Einzelnen überlassen werden. In der Zeit der kurzen Herrschaft dieses freien Rechts in Westeuropa hat es außerdem empfindliche Mißstände hervorgerufen: hier zu weitgehende Zersplitterung, dort zu weitgehende Zusammenhäufung, überall Verschuldung des Grundbesitzes, der nach Rettung durch der Staat schreit ꝛc., Mißstände, welche zu beseitigen nur durch Einengung des freien Verfügungsrechts möglich ist. Mit dieser Aufgabe beschäftigt sich im Westen, zumal in Deutschland, Wissenschaft und Gesetzgebung. Zu einer solchen Zeit den Gemeindebesitz durch das freie Grundbesitzrecht ersetzen wollen, wäre zum mindesten voreilig.

Dazu tritt noch ein anderes, wichtiges Moment. Zwingt schon die Lage des freien bäuerlichen Grundbesitzrechts im Westen zur Vorsicht inbezug auf jedes Vorgehen inbetreff des Gemeindebesitzes, so besteht noch ein anderer sehr bedeutungsvoller Umstand, der auch seinerseits Behutsamkeit bei jeder Maaßregel in dieser Frage auf das dringendste verlangt. Ein so gewaltsames Eingreifen in die altgewohnte Grundbesitzordnung, mit welcher das ganze Denken und Fühlen des Bauers auf das engste verknüpft ist, würde die bedenklichsten Folgen nach sich ziehen, sowohl was den bäuerlichen Grundbesitz, als insbesondere das geistig-sittliche Leben der bäuerlichen Bevölkerung anbetrifft. Der Sozialpolitiker muß vor allem die große sittliche Kraft beachten, die in der auf dem Gemeindebesitz beruhenden russischen Gemeinde liegt und die in den weiten Befugnissen dieser, von der sittlich-rechtlichen Ueberzeugung getragenen Körperschaft ihre innere Basis hat. Wer nur baltische und überhaupt westeuropäische Gemeindeverhältnisse kennt, kann sich überhaupt keine Vorstellung von dieser sittlichen Kraft machen, die trotz vieler zersetzenden Momente der neueren Gesetzgebung und des modernen Lebens sich lebenskräftig erhält. Eine Zerstörung dieser Bande durch Einführung des individuellen Grundbesitzrechts würde das gesammte wirthschaftliche und sozial-sittliche Leben des Volkes einer weit stärkeren Erschütterung unterwerfen, als es die Aufhebung der Leibeigenschaft gethan.

Und, was wäre durch diese Umgestaltung des Grundbesitzrechts erreicht? Ein bäuerlicher Grundbesitz, der so zersplittert ist, daß an ein ökonomisches Aufblühen der bäuerlichen Ackerwirthschaft nicht zu denken ist. Das sehen wir in Kleinrußland, sehr häufig auch in den westlichen Gouvernements und vielfach in den großrussischen Gouvernements, wo, umgeben vom Gemeindebesitz, parzellirter individueller Grundbesitz besteht. Hier finden wir dieselbe

*) Hier ist ein Einfluß der südrussischen deutschen Kolonien bemerkbar, welche schon in den 60-er Jahren unter dem Druck der Domänenverwaltung Kolonisationkassen zur Ansiedelung der überschüssigen, landlosen Bevölkerung gründeten. Wenn auch der Grundbesitz der Höfe in diesen Kolonien ein unverkürzbarer, individueller ist, so ist doch das Land, bei Gründung der Kolonie, der Gemeinde verliehen, daher die Verpflichtung der Gemeinde, für die ohne Grundbesitz Nachbleibenden zu sorgen.

Zersplittelung, dieselbe Gemengelage — und dieselbe Wirthschaftsführung wie beim Gemeindebesitz, ja insoweit noch schlimmer, als hier, wenn durch Kauf, Erbtheilung ꝛc. eine zu große Gemengelage entstanden, keine „Neuverloosung" des Landes stattfinden kann, die den Grundbesitz eines jeden Hofes in der Gemeinde arrondirt, wie es beim Gemeindebesitz möglich und üblich ist. Mit der Dekretirung des individuellen Grundbesitzrechts der Höfe hätte eine Arrondirung des Grundbesitzes und, um diese durchzuführen, eine Aussiedelung eines bedeutenden Theiles der Hauswirthe aus dem Dorfe stattzufinden. Eine jede gesunde Sozialpolitik im allgemeinen und eine jede gesunde Agrarpolitik im besonderen spricht dafür, daß mit solch' tief einschneidenden Maaßregeln, wie Arrondirung des Grundbesitzes und Sprengung der Dörfer, nicht dort der Anfang gemacht werden darf, wo zugleich ein altgewohntes Grundbesitzrecht zerstört wird, sondern dort, wo individuelles Grundbesitzrecht seit Alters besteht, wie in Kleinrußland, in den westlichen Gouvernements ꝛc., um mit den hier gewonnenen Erfahrungen sich an die weit schwierigere Aufgabe ihrer Durchführung dort, wo bis jetzt Gemeindebesitz herrscht, zu machen.

So spricht alles, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, für eine Reform des Gemeindebesitzes und zwar in der angedeuteten Richtung, die den Interessen der Gesammtheit, wie denjenigen der Individuen in gleicher Weise gerecht wird, ohne an dem bestehenden Grundbesitzrecht mehr zu ändern, als die derzeitigen Bedingungen des wirthschaftlichen Lebens es unbedingt verlangen.

Die Milchwirthschaft im Jahre 1892.

Milchwirthschaftlicher Rückblick.

Beim Beginne eines neuen Jahres blickt man wohl zurück auf die Bestrebungen und Errungenschaften des vergangenen. — Im allgemeinen dürfen wir sagen, daß die Produktion des Jahres nicht nur umfangreicher, sondern auch qualitativ besser gewesen sei denn ehedem; das Bestreben von mehreren Einzelbetrieben durch Zukauf von Milch größere und dann auch bessere Quantitäten zu erzielen kann verzeichnet werden. Solche Sammelmeiereien können leichter ein besseres Fabrikat liefern als die kleinen Betriebe, weil durch vollkommenere maschinelle und technische Einrichtungen, tüchtig geschultes und geübtes Personal hier nicht so erheblich die Betriebskosten belastet werden, wie bei den kleinen Meiereien. Damit soll aber nicht gesagt werden, daß der Kleinbetrieb geringerwerthige Produkte liefert, der Beweis ist vorhanden, daß auch aus kleinen Betrieben, welche verständnißvoll, mit Lust und Interesse geführt werden, solche Produkte hervorgehen, welche dreist dem Erzeugniß des Großbetriebes an die Seite gestellt werden können. Das Bestreben in allen Fällen muß sein Produkte von gleichmäßig-guter Beschaffenheit zu gewinnen.

Mit der steigenden Vervollkommnung des Produktes soll aber auch die Ausnutzung des Rohstoffes eine größere werden, vervollkommnete maschinelle und technische Einrichtung soll durch eine Mehrausbeute, falls es angängig ist, gedeckt werden. War bei den älteren Aufrahmverfahren der Fettgehalt der entrahmten Milch etwa 0·50 bis 0·75 %, so wurde er durch Anwendung der Zentrifugen auf 0·30 bis 0.35 % herabgedrückt, die stetige Verbesserung der Entrahmungsmaschinen in letzter Zeit bedingte durchschnittlich nur noch einen Fettgehalt von 0·25 % und ist durch das unzweifelhaft geniale Alpha-System auf etwa 0·10 bis 0·17 % zurückgegangen. Die hier bei uns gebräuchlichsten und heuer auch angepriesensten Zentrifugen sind die Balance und der Laval'sche Alpha-Separator; beide Maschinen sind gut und lassen befriedigende Resultate erwarten; die Balance, in ihrer Konstruktion von vor etwa 4 bis 5 Jahren war entschieden mangelhaft, sozusagen unfertig, ihr Aeußeres machte keineswegs einen freundlichen Eindruck; letzterer hat sich nicht sehr viel gebessert und könnte noch eleganter werden, während in der ganzen Bauart der Balance entschieden erhebliche Konstruktionsverbesserungen im Laufe der beiden letzten Jahre vorgenommen worden sind; so wie man heute die Balance-Zentrifuge ausgeführt sieht, kann man mit Recht sagen: es ist eine gute und brauchbare Entrahmungsmaschine. Mit dem Alpha-System des Baron von Bechtolsheim liegen innerhalb unseres Wirkungskreises nunmehr fast zweijährige Erfahrungen vor, welche nur zu Gunsten der Konstruktionsverhältnisse sprechen können; die einzelnen Blechteller sind verhältnißmäßig fest und dauerhaft, ein Beschädigen dieser selbst bei wenig geübtem Personal scheint uns fast gänzlich ausgeschlossen zu sein, es sei dann schon, daß grober Unfug vorliege; die Entrahmungskapazität dieses Systems ist groß, der Fettgehalt der entrahmten Milch bei voller von der Fabrik angegebener Leistung pro Stunde, ist bei den Goepel- und Handapparaten nach unseren häufigen Beobachtungen 0·10 bis 0·15 %, mithin eine Ausrahmung, wie man sie besser sich kaum wünschen kann. — Doch aber liegt eine höhere Ausnutzung des Rohstoffes nicht nur in der Milchentrahmung, sondern auch in der Butterung; die Entrahmung vermittelst vollkommener Maschinen ist heute leicht, leicht aber auch geht der Vortheil besserer Ausrahmung durch unstatthafte Art der Butterung wieder verloren. Wenn solche Betriebe auch der Neuzeit entsprechend in mehr' oder minderem Grade eingerichtet sind, fehlt ihnen zum öfteren sachgemäße Kontrole, der Anschluß an die vorwärtsstrebende Industrie. Neben dem „gut" liefern auch „billig" zu liefern ist eine Hauptforderung unserer Zeit; die Milchlieferung von den eigenen Beihöfen oder auch von fremden Wirthschaften zur Meierei kann mitunter die Betriebsunkosten bedeutend erhöhen, besonders noch, wenn die entrahmte Milch zur Verfütterung wieder zur Produktionsstätte zurück-

gehen soll, schlechte Wege und manch' anderer Umstand können hier mitsprechen und den Transport größerer Milchmengen erschweren und vertheuern; die Aufstellung von Handmaschinen auf solchen Höfen und Lieferung nur des Rahmes an die Verarbeitungsstätte muß hier in Erwägung gezogen werden. So hat sich auch schon hier die Rahmlieferung unter speziellen Bedingungen eingebürgert und eine rationelle Behandlung des Rahmes vor und während des Transportes kann nicht dringend genug anempfohlen werden.

Eine Kontrole der Milch auf ihren prozentischen Fettgehalt wird fast überall, in Produktions- wie auch Züchterkreisen, als nothwendig anerkannt, aber leider — zur regelrechten Durchführung scheint es immer noch nicht kommen zu wollen. In einem Falle nur ist die Milchprüfung tägliche Regel geworden, nämlich in der „baltischen Molkerei" in Riga. Welche Vortheile die tägliche Prüfung der Milch dieser Anstalt gebracht hat und weiter gewährt, kann hier nicht eingehend erörtert werden, Thatsache jedoch ist es, daß der Gesammtbetrieb auf stabilerer Basis beruht. Die Einführung der Milchprüfung in kleinere Betriebe ist naturgemäß mit Schwierigkeiten und Unzulänglichkeiten verknüpft; Meiereien jedoch größeren Umfangs, noch dazu mit Verarbeitung fremder Milch, sollten jetzt bald in eigenstem Interesse der Sache näher treten und nicht mit Unrecht ist bereits die Proposition gemacht worden, einen geeigneten Untersuchungsapparat in einer Gegend mit begrenztem Gebiete aufzustellen. Eine geübte Persönlichkeit müßte gegen entsprechenden Entgelt die Untersuchungen besorgen. Mit Freuden wäre also die Vorlage des Felliner landw. Vereins zu begrüßen, wenn sie die Anschaffung eines Laval'schen Laktokrits u. K. zur That werden lassen sollte. Nicht nur den Meiereien dortiger Gegend, sondern auch den Zuchtställen würde diese Neuerung ohne Zweifel Vortheil bringen. Wenn z. B. unter einer Heerde Thiere vorhanden sind, welche bei gewissen jährlichen Milchungen hohe und niedrige Fettgehalte zu Tage treten lassen, so liegt sicherlich doch darin ein Hinweis zur stabilen Steigerung des Ertrages in der Kuhhaltung. Je mehr die Milchproduktion durch planvolle Zucht auf Leistung (Fett in der Milch) durch richtige Fütterung nach Menge und Gehalt gehoben wird, um so ergiebiger wird sich das Endresultat gestalten. Aber freilich, nur mit Mühe sind solche Ergebnisse erhältlich und der Nutzen nicht unmittelbar und kraß vor Augen tretend. Aus diesem Grunde vielleicht auch steht der Landwirth solcher Erkenntniß noch verhältnißmäßig gleichgültig gegenüber.

Im abgelaufenen Jahre hat die Herstellung und der Handel von Kunstbutter, Margarine, Faktoreibutter und ähnlichem Mischmasch besorgnißerregende Dimensionen angenommen und wer, wie Verfasser dieses, die Fabrikation solcher mehr oder minder fraglichen Täuschungserzeugnisse faktisch kennen gelernt hat und somit auch weiß, was alles dem Konsumenten geboten wird, dem muß, besonders wenn er das Interesse der Landwirthschaft im Auge hat, mehr denn je die Nothwendigkeit klar werden, daß hierin in baldigster Zeit Wandel geschafft werden muß.

Und, es hat den Anschein, als ob eine Besserung allmählich im Anzuge sei, manches Zeichen der Selbsthülfe, im vollsten Sinne des Wortes, deutet darauf hin und einzig und allein kann diese der heutigen Milchwirthschaft, wenn sie sich zu gemeinsamem Handeln organisirt, von Nutzen sein. So hat denn auch die Gründung von Molkerei-Verbänden im vergangenen Jahre weitere und bedeutende Fortschritte gemacht. Es sind solche entstanden als ein Schutz gegen den unreellen Handel, welcher schließlich als eine wirthschaftliche Nothlage gelten kann. Daß die vielen heutigen Molkerei-Verbände, je nach der Zeit ihrer Gründung und Dauer ihrer Wirksamkeit mehr oder weniger gut prosperiren, ist der sicherste Beweis für ihre Nothwendigkeit. Ihre Aufgabe gipfelt darin eine möglichst gute und einheitliche Waare zu fabriziren, die Verkaufsspesen zu normiren und den unreellen Handel zu bekämpfen. Die beiden ersten Aufgaben dürften wohl bei allen Verbänden recht energisch angestrebt worden sein, schwieriger, weit schwieriger jedoch liegt es in letzterer Hinsicht, denn wie bekannt, verhalten sich die meisten Butterhändler ablehnend gegen diese Form landwirthschaftlicher Selbsthülfe. Aber allgemach scheint es, daß in Kreisen der Großhändler ein Umschwung eintritt, sie sehen ein, daß die Verbände ihnen regelmäßig und eine möglichst gleichmäßige Waare zustellen. Der Wunsch des Kaufmannes, die einheitliche Herstellung eines jeden Erzeugnisses, wird ihm also durch die Bestrebungen der Molkerei-Verbände erfüllt, folglich soll und muß sich auch für solche Unternehmungen das Interesse bei ihm zeigen.

Aber auch der einzelne Produzent sollte in seiner Wirthschaft dem Ganzen Interesse entgegenbringen, sich durch einen vielleicht nur momentanen Vortheil nicht abhalten lassen den Berufsgenossen sich anzuschließen und mit ihnen Hand in Hand zu gehen. Ein wirthschaftliches Zusammenhalten ist gewiß nöthig, wenn die Aufgaben des Meiereibetriebes, welche mitunter schon von manchen Seiten als gelöst gelten, das in der That werden sollen.

Als Aufgaben der nächsten Zukunft möchten wir hinstellen: die Gründung von milchwirthschaftlichen Betrieben in Selbstverwaltung, die Erweiterung bereits bestehender durch Milch- oder Rahmzukauf, die Bekämpfung des unsoliden Handels, wie auch des Handels mit Kunstprodukten, der weitere Ausbau der Molkerei-Verbände und überhaupt der hierher gehörigen Interessen.

Karl Pepper,
Instruktor des baltischen Molkerei-Verbandes.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Dem neuen Bericht des Departements der Landwirthschaft*) zufolge stand um Mitte November die Wintersaat schlecht oder unbefriedigend bloß in folgenden Bezirken: im Don-Gebiet, im Gouvernement Astrachan, in

*) 1892 годъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи. Выпускъ III. Общій обзоръ года. Часть I.

der Krim, in einem großen Theile des Woroneshschen und Jekaterinoslawschen Gouvernements, den östlichen Kreisen des Charkowschen, zwei Kreisen des Ssaratowschen, einem Kreise des Ssamaraschen, den beiden nördlichen Kreisen des Tambowschen, dem südwestlichen Theile des Nishegorodschen, einigen Theilen des Archangelschen Gouvernements und einigen Theilen des Kubangebiets. In vorzüglichem Stande befanden sich die Winterfelder: in einen großem Theile des Königreichs Polen, den Gouvernements Kurland, Kowno, Wilna, Grodno, Minsk, Mohilew, Wolhynien, Poltawa, Tschernigow, Orel, Ufa, Orenburg, Kasan, Pensa, Perm, Wladimir, Kostroma, Twer, Jaroslaw, den westlichen Theilen von Kursk und Charkow, dem größten Theile von Ssamara, Ssaratow, Nishni-Nowgorod, Wologda. In allen übrigen Gebietstheilen stand die Wintersaat befriedigend. In Ziffern ausgedrückt stehen 47·5 Proz. der besäeten Flächen vorzüglich oder gut, 44·5 Proz. befriedigend, 8 Proz. unbefriedigend oder schlecht. Den Einfluß besprechend, den die vorigjährige Ernte auf die Wirthschaftsverhältnisse der Bauern ausgeübt hat, konstatirt der Bericht, daß wenn auch das Jahr 1892 im allgemeinen nicht zu den günstigen Jahren zu rechnen sei, es doch einem großen Theil der Bevölkerung, dank den hohen Preisen für landwirthschaftliche Produkte, Gelegenheit gab, einen Theil des vorgeschossenen Getreides zurückzuerstatten, Steuerrückstände zu entrichten, Geldvorschüsse zurückzuzahlen. In vielen Gegenden freilich ist Unterstützung erforderlich gewesen bei der Aussaat des Winterkorns und wird Unterstützung der Bevölkerung nothwendig sein bis zur neuen Ernte. Zu den mehr oder weniger unterstützungsbedürftigen Gegenden gehören die Gouvernements Tula, Woronesh, Theile von Rjäsan, Orel, Kursk, die Wolga-Gouvernements, mit Ausnahme von Nishni-Nowgorod, Ufa und Orenburg, die Gouvernements Bessarabien, Kiew, Podolien, Theile des Dongebietes, der Gouvernements Cherssson, Poltawa, Charkow und noch so mancher Kreis in den übrigen Gouvernements. Die große Mißernte des Jahres 1891 und die unbefriedigende Ernte 1892 hat eine merkliche Verringerung der Winteraussaaten zur Folge gehabt. Am fühlbarsten ist diese Verringerung in den Gouvernements Kursk, Woronesh, Orenburg, Astrachan, Ssamara, Cherssson, Dongebiet, Theilen von Ssimbirsk, Ssaratow, Poltawa, Charkow, Wjätka. Eine geringe Vergrößerung ist bloß in den weißrussischen Gouvernements zu bemerken. Die Sommergetreideaussaat ist vermindert worden in den Wolga-Gouvernements, theilweise im Dongebiet, dem Taurischen, Permischen und Wjätkaschen Gouvernement. Vergrößert wurde die Aussaat in den klein- und neurussischen Gouvernements. Unter den Sommergetreidearten haben Einbuße erlitten: 1) Hafer in den Zentralackerbau-Gouvernements, im Wolgagebiete und theilwese in Kleinrußland und den Gouvernements Moskau, Wladimir und Wjätka. Ersetzt wurde er größtentheils durch Hirse und Sonnenblumen. 2) Sommerweizen in den Gouvernements Orenburg, Astrachan, Ssamara, theilweise Charkow und Taurien. Ersetzt wurde er durch Hirse, Sonnenblumen, Gerste, Raps. Im Jekaterinoslawschen stieg die Maisaussaat. 3) Buchweizen in dem Wolgagebiet, Tschernigow, Smolensk, Kaluga. 4) Leinsaat in Livland und Jaroslaw. Die Aussaat des Lein stieg dagegen in Tschernigow, Smolensk, Twer. 5) Kartoffeln in Kursk, Rjäsan, theilweise Ssimbirsk und im Königreich Polen. Die Kartoffelaussaat stieg in den Ostseeprovinzen, Moskau, Minsk, Mohilew, Tschernigow, Poltawa. Die Aussaaten von Futterkräutern vergrößern sich, von Jahr zu Jahr allmählich steigend, ständig im ganzen Nordwesten des Reiches.

— Ungeachtet der Vergrößerung der Zahl der im Betriebe befindlichen Brennereien (von 1639 auf 1660) ist die Spiritusproduktion im europäischen Rußland seit Beginn der Kampagne bis zum 1. Dez. 1892 etwas geringer als in derselben Periode des Jahres 1891. Es sind, wie wir der „Düna-Ztg." entnehmen, im ganzen 6 652 349 Wedro wasserfreien Spiritus gegen 6 675 847 Wedro im Jahre 1891 gewonnen. Eine Verringerung der Produktion zeigt sich vornehmlich in den baltischen Provinzen (374 643 Wedro gegen 1 034 541 im Vorjahre) — eine Folge der Mißernte in Kartoffeln, sodann in den südwestlichen Gouvernements (687 385 Wedro gegen 820 152 im Vorjahr) und in den südlichen (336 837 gegen 437 400 im Vorjahr), ein Resultat des nicht befriedigenden Ernteertrages im Jahre 1892. Dagegen hat in den östlichen Gouvernements und in dem mittleren Schwarzerde-Gebiet, woselbst die Mißernte im Jahre 1891 die Spiritusproduktion sehr verringert hatte, diese sich in der letzten Kampagne wieder gehoben: im erstgenannten Bezirk von 342 311 auf 611 321 Wedro, im zweitgenannten Bezirk von 1 800 708 auf 2 279 567 Wedro. Der Vorrath an Spiritus ist gegen das Vorjahr etwas gefallen: von 3 990 891 auf 3 625 632 Wedro.

— Im Finanzministerium, Departement des Handels und der Manufakturen tagt zur Zeit eine Kommission, welche über Fragen zu berathen hat, die die Regelung des Getreidehandels betreffen. Zu diesen Berathungen sind vom gen. Ressort außer Vertretern verschiedener Regierungsorgane auch solche der Kaufmannschaft und der Landwirthschaft berufen worden. Unter den letztgenannten befindet sich auch ein Delegirter der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät. Die Arbeiten dieser Kommission gelangten vor dem Feste zu einem gewissen Abschlusse. Es wurde einer Subkommission die Aufgabe die vorliegenden Projekte zu redigiren und nun, bei dem Wiederzusammentritt der Kommission am 25. Januar, soll diese Redaktion nebst den inzwischen eingeholten Gutachten der Interessenten Gegenstand fernerer Berathungen sein. Die Projekte der Subkommission zerfallen in 3 Haupttheile: 1) Regelung des Getreideexport speziell durch Einführung der obligatorischen Getreide-Inspektion, 2) Regelung des inneren Getreidehandels und 3) Bildung spezieller Organe des Getreidehandels (Getreidebörsen). In diesen Projekten ist u. a. das Bestreben erkennbar den Landwirth als mitwirkenden Faktor zu der Ausführung der Kontrole sowohl des Exporthandels als auch des Binnenhandels und zu den Getreidebörsen heranzuziehen. So schmeichelhaft auch dem Landwirth das Vertrauen sein muß, das sich in diesem Streben kund thut, so wird er doch schwerlich gewichtige Bedenken unterdrücken können. Um wirklichen Einfluß auf den Gang des Handels nehmen, an der Kontrole des Exporthandels und an Getreidebörsen sich betheiligen zu können, ist beständige Anwesenheit am Platze unbedingte Voraussetzung. Der Landwirth aber sieht sich an seine Scholle, die er bebaut, gebunden. Ein ferneres Bedenken ist, daß nicht selten weniger die Interessen der nächst umliegenden Landstriche es sind, die durch den Handel eines Grenzpunktes des Reichs, an dem der Export sich abspielt, berührt werden, als vielmehr die der weit ab im Innern liegenden. Viel sicherer dürften die Interessen des soliden Handels gleich wie der Landwirthschaft geschützt werden, wenn der Einfluß der soliden Elemente der Handelswelt gewahrt bliebe. Während die Projekte der Regelung des inneren Getreidehandels und der Getreidebörsen noch wenig greifbare Gestalt gewonnen haben und noch manches Stadium zu durchlaufen haben dürften, ehe sie eine gewisse Gewähr des Bestandes zu bieten vermögen, ist das Projekt der Regelung des Getreideexports weiter fortgeschritten. Dieses lehnt sich, wie es scheint, an amerikanische Muster an, aber mit der wesentlichen Abweichung,

daß das, was dort als Konsequenz der Benutzung der staatlichen Einrichtungen für den Export erscheint (namentlich der Elevatore) und also eine fakultative Bedeutung hat, hier mit der Autorität des staatlichen Zwanges umkleidet werden soll. Der gesammte Getreideexport soll sich, so die Vorschläge der Subkommission, gewissen Regeln fügen, namentlich soll der Reinheitsgrad der zu exportirenden Waare nicht nur amtlich beglaubigt, sondern auch durch feste Maximalsätze der zulässigen Beimischungen eng eingegrenzt werden. Wenn schon überhaupt Bedenken prinzipieller Art gegen diese Art der Inspektion geltend gemacht werden können, so müssen diese wachsen, sobald es sich herausstellt, daß die Sätze, welche den Rahmen der allein zulässigen Qualitäten abgeben sollen, Lücken enthalten. Um nur eins anzuführen, so scheint uns, daß die Futtergerste in den Rahmen gar nicht hineinpaßt, den die Subkommission gezogen hat.

— Die Zeitschrift „die deutsche Zuckerindustrie" entnimmt dem Journal des russischen Finanzministeriums u. a. folgende Daten über Rußlands Rübenzuckerfabrikation und Rübenanbau. Die neue Kampagne (1892/93) begann infolge des unbefriedigenden Resultats der vorjährigen Rübenernte mit einer etwas verminderten Zahl der Fabriken. Es waren in 1892/93 186 reine Rübenzuckerfabriken gegen 190 in 1891/92 im Betriebe, die Zahl der zugleich Raffinade erzeugenden Fabriken erhöhte sich jedoch von 36 auf 38. Neugegründet wurde nur eine Fabrik im Gouvernement Wolhynien, dagegen stellten zwei Fabriken im Gouvernement Kiew und je eine in den Gouvernements Kalisch und Lublin den Betrieb ein. Neue Fabriken mit Raffinerieanlage sind je eine in dem Gouvernement Lublin und in Sibirien eröffnet worden. Die mit Rüben bebaute Fläche war in dieser Kampagne um 16 901·25 Dessjätinen kleiner als im Vorjahr, die bedeutendste Abnahme erfuhr dieselbe im Zentralbezirk, nämlich um 9242 Dessjätinen oder 9·5 Proz. Dann folgt der südwestliche Rübenbezirk mit einem Rückgang um 6974·5 Dessjätinen oder 4·7 Proz. Am geringsten war die Veränderung im Königreich Polen, wo dieselbe nur 881·75 Dessjätinen oder 2·4 Proz. betrug. In Sibirien fand eine Vergrößerung der mit Rüben bebauten Fläche statt.

Rußlands Rübenanbau in den Betriebsjahren 1892/93 und 1991/92

Bezirke	Fabriken im Betrieb: Rübenzucker-Fabriken 1892/93	Rübenzucker-Fabriken 1891/92	Fabrik. inkl. Raffin. 1892/93	Fabrik. inkl. Raffin. 1891/92	insgesammt 1892/93	insgesammt 1891/92	Fabriken arbeitend: mit Diff. 1892/93	mit Diff. 1891/92	mit Press. 1892/93	mit Press. 1891/92	angebaute Rübenfläche in Dessjätinen: der Fabriken 1892/93	der Fabriken 1891/92	der Rübenpflanzer 1892/93	der Rübenpflanzer 1891/92	insgesammt 1892/93	insgesammt 1891/92	Differenz gegen 1891/92
Südwestlicher Bezirk	108	109	8	8	116	117	116	117	—	—	50 501·75	53 948	89 706·25	93 234·5	140 208	147 182·5	— 6 974·5
Zentral-Bezirk .	64	64	3	3	67	67	66	63	1	4	55 928·5	61 649·75	31 739	35 259·75	87 667	96 909·5	— 9 242
Polen . . .	14	16	26	25	40	41	39	40	1	1	1 911·5	1 621	34 101·75	35 274	36 013·25	36 895	— 881·75
europ. Rußland	186	189	37	36	223	225	221	220	2	5	108 341·75	117 218 75	155 547	163 768 25	263 888·75	280 987	—17 098·25
Sibirien	—	1	1	—	1	1	1	1	—	—	300	150	50	3	350	153	+ 197
Summa .	186	190	38	36	224	226	222	221	2	5	108 641 75	117 368·75	155 597	163 771·25	214 238 75	281 140	—16 901·25

— Für die Ausstellung der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in München sind neuerdings noch eine Anzahl Ehrengaben als Preise gestiftet worden. So gab der Prinzregent Luitpold von Bayern einen höchst werthvollen Preis für die beste Ausstellung von Zuchtgenossenschaften in der Abtheilung der Rinder. Für die beste Ausstellung eines Einzelzüchters gab der landwirthschaftliche Verein in Bayern eine Ehrengabe. Der derzeitige Präsident der Gesellschaft, Prinz Ludwig von Bayern, setzt für die beste Ausstellung selbstgezüchteter oder aufgezogener Pferde in der Abtheilung der Warmblüter eine Ehrengabe aus, von anderer Seite ist derselbe Preis für die Abtheilung der Kaltblüter in Aussicht genommen. Ferner wurden noch vom landwirthschaftlichen Verein in Bayern für besondere Gruppen in der Rinderabtheilung und vom landwirthschaftlichen Bezirksverein in München für den wissenschaftlichen Theil der Gerstenausstellung derartige Ehrengaben ausgesetzt, endlich gab auch der landwirthschaftliche Verein des Teltower Kreises zu Berlin eine werthvolle Ehrengabe, so daß der Gabentempel reich besetzt werden wird. Diese sogenannten Ehrenpreise sind indessen nur für allgemeinere Leistungen bestimmt, während die Liste der ausgesetzten Preise im wesentlichen durch Geldpreise hergestellt worden ist. Es sind hierzu 106 000 M. ausgesetzt, so daß die Aussteller wohl rechnen können, wenn sie sonst etwas gutes bringen, mit Preisen reich bedacht zu werden. Innerhalb Süddeutschlands, in Bayern, in Württemberg, in Baden, in Hessen, in Elsaß-Lothringen, bereitet man überall sich zur Ausstellung vor. Es gilt jetzt, die Thiere und Gegenstände genau ins Auge zu fassen, die man zur Vorstellung bringen will, um zu prüfen, ob die mancherlei und oft nicht leicht zu erfüllenden Anforderungen der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, welche sie für die Bewerbung stellt, erfüllt werden können. Die Zuchtgenossenschaften veranstalten Vorstellungen, um festzustellen, welche Thiere zur Schau zu bringen sind, damit dieselben der Zuchtgenossenschaft Ehre machen. Alles dies muß bis zum 16./28. Februar geordnet sein, da der erste Anmeldetermin an diesem Tage geschlossen wird. Spätere Anmeldungen werden nur nach Erlegung des doppelten Standgeldes angenommen. Die Aussichten für die Beschickung sind durchweg gut, sogar die Ziegen werden reichlich vertreten sein. Neuerdings ist beschlossen worden, auch die Edelbranntweine zur Ausstellung zu bringen, d. h. Destillate aus Obst und Wein, die immerhin in Süddeutschland eine gewisse Rolle spielen. Fischereivereine beabsichtigen eine Halle mit den Gegenständen der Fischzucht auszustatten, namentlich auch mit lebenden Fischen. Mehr zur Ausschmückung, als zum ernsthaften Wettbewerb, wird eine kleine Gartenausstellung dienen.

— Die unter dem Präsidium des Prinzen Ludwig von Bayern stehende Deutsche Landwirthschafts-Gesellschaft hält ihre Wintersitzungen in den Tagen vom 1./13. bis 4./16. Februar d. J. zu Berlin, zu der-

selben Zeit, wo auch noch andere Vereinigungen ihre Hauptversammlungen halten. Außer einer Zahl nicht öffentlicher Sitzungen werden sechs größere öffentliche Versammlungen gehalten. Die Fragen, welche auf der Tagesordnung stehen, sind: Die Kultur der Wiesen, die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, der Vogelschutz und die Mäusevertilgung, das künstliche Trocknen der Ernten, die Umladung der Frachtgüter von Kleinbahnen auf Großbahnen, die Regulirung der unteren Havel, die Einrichtung von Zucht-Stammbüchern, die Hensel'sche Düngung und verschiedene Fragen aus dem Gerätheweſen. Die Sitzungen finden statt im Klub der Landwirthe, Zimmerstraße 90/91 und im Architektenhause, Wilhelmstraße 92/93.

Sprechsaal.

Vergleichende Prüfung des „Alpha-Separators" und der „Balance"

Unter dieser Aufschrift bringt Herr Ullrich Schäffer in Riga Versuche der Molkereigenossenschaft Schackensleben (Provinz Sachsen) in der balt. Wochenschrift Nr. 1 zur Besprechung.

Im Interesse der Leser dieses Blattes unterlasse ich nicht aufzuklären, daß der Inhaber des Patentes der Balance-Zentrifuge für Deutschland die Maschinenfabrik Karlshütte bei Rendsburg in Holstein ist und die Balance-Zentrifuge selbst baut, und mehrfache Veränderungen in der letzten Zeit an der ursprünglichen Form vorgenommen hat, wodurch auch die Umbenennung in „Neu-Balance" veranlaßt ist.

Es ist somit eine andere Balance-Zentrifuge, die in Schackensleben zu Versuchen herangezogen wurde, als die, die hier im Lande von mir eingeführte „Alexandra-Balance", welche ausschließlich in Kopenhagen (Dänemark) gebaut wird.

Im Interesse des Fabrikanten der „Neu-Balance" habe ich jedoch nicht unterlassen, ihm den betreffenden Artikel zu übersenden und zweifle nicht, daß er seinerseits den betr. Versuchen etwas mehr Klarheit beibringen wird.

Abgesehen von der irreleitenden Ueberschrift des Schäffer'schen Artikels leidet dieser an wesentlichen Ungenauigkeiten, die lediglich zum Vortheile des von Herrn Ullrich Schäffer vertretenen „Alpha-Separators" auszunutzen versucht werden, — daß Tourenzahl und Kraftverbrauch nicht, wie Herr Schäffer glauben machen will, zwei synonyme Worte sind, dürfte doch allgemein bekannt sein; daraus, daß die „Neu-Balance" eine größere Tourenzahl in der Minute, als der „Alpha-Separator" gemacht hat, einfach zu schließen, daß erstere einen größeren Kraftaufwand bedarf, um eine gewisse Milchmenge zu entrahmen, — wäre doch gewagt. Im Gegentheil ist zur Genüge bewiesen worden, daß die Balance-Zentrifuge weniger Kraft zum Betriebe gebraucht, wie jedes andere Zentrifugen-System. — Ebenso fällt der hervorgehobene Vortheil der Konzentration des Rahmes in sich selbst zusammen, wenn man bedenkt, daß durch die Regulirungsschraube diese einfach nach Belieben geregelt werden kann. Von den wenigen Zahlen, die Herr Ullrich Schäffer ausgesucht hat, geht hauptsächlich hervor, daß, je größere Schnelligkeit (Tourenzahl) je schärfere Entrahmung, je größerer Milchzufluß je schwächere Entrahmung. Diese sind aber schon allgemein bekannte Thatsachen.

Um zwei Zentrifugen vollständig vergleichen zu können, müssen zwei Maschinen mit gleicher Entrahmungsfähigkeit aufgestellt werden.

Solche Vergleiche wären auch hier zu Lande möglich und würden sich gewiß eines allgemeinen Interesses erfreuen.

Daß aber auch anderswo vergleichende Versuche gemacht worden sind, dürfte hier bis jetzt noch wenig bekannt sein und weise ich daher auf die Korkurrenz des „Alexandra-Balance-Separators" in Donkaster (England) mit dem „Alpha-Separator" und den „Burmeister-Wains-" und „Viktoria-" Zentrifugen hin, — wo nach genauen Messungen des Kraftverbrauches zur Entrahmungsfähigkeit von der königl. engl. landwirthschaftlichen Gesellschaft der erste Preis dem „Alexandra-Balance-Separator" zugesprochen wurde.

Ich bin daher vollkommen einig mit Herrn Ullrich Schäffer, wenn er in seinem Schluß-Passus sagt, daß nur die Praxis und nicht die Anpreisungen des Fabrikanten entscheiden können, und möchte nur hinzufügen, auch nicht diejenigen des Vertreters. Leopold Jacobson-Reval.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 22. Januar (3. Fbr.) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preisee 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export esp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis 64—65 Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 54·5, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 44·4, roher Melasse- 41·5.

Butter.

Riga, den 23. Januar (4. Febr.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 39 Kop., II. Klasse 36 Kop., III. Klasse 30 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 50 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—112 sh. — Dänische 110—115 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 18. (30.) Jan. 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 110—115 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 106 bis 108 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—106 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—112 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche flau und blieb ein großer Theil der Zufuhr unverkauft, trotzdem daß viel Butter, welche für den englischen Markt bestimmt war, der Eisverhältnisse wegen ausblieb. Zufuhr 7 800 Fässer Butter.

Hamburg, den 22. Januar (3. Febr.) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98 II. Kl. M. 93—95 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 85—90, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 76—80, finländische Winter- M. 78—85, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Leider haben unsere stark reduzirten Preise für feinste frische Butter eine Belebung des Verkehrs nicht veranlassen können, wir mußten in dieser Woche allmählich weiter nachgeben und sind heute auf 98 M. als höchste Notirung an-

gekommen. Kopenhagen ist ähnlich gefallen, an den englischen Märkten drücken die jetzt eintreffenden, bisher vom Eis zurückgehaltenen Zufuhren, sind die erst beseitigt, ist hoffentlich auf ein normales Geschäft zu rechnen. Da bei dem reichlichen Angebot wirklich feinster Waare und den billigen Preisen derselben die beste Auswahl für unsere Detailisten vorhanden ist, kaufen sie gegenwärtig nichts von abweichender frischer, noch weniger von gelagerter. Diese Sorten sind völlig geschäftslos und ebenso geht es auch mit fremder, von der nur frische galizische einige Abnehmer findet.

Kopenhagen, den 21. Januar (2. Fbr.) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 84—86, 2. Klasse 80—82, 3. Klasse 74—78 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis. Tendenz: geschäftslos. — Dieser Woche können nur wieder expotiren via Helsingör, aber Import direkt nach hier, aus Liv-, Est- und Finland ist noch nicht unmöglich, Butter für uns wird magasinirt bei Herren Helmsing & Grimm in Libau für Absendung bei erster offner Navigation.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 17. bis 24. Januar (29. Jan. bis 5. Febr.) 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	3457	2628	227868 —	55	—	131	—	3	50	5	—
Livländisches	37	37	1715 —	45	—	50	—	3	60	3	80
Russisches	134	131	6415 —	15	—	125	—	2	50	4	30
Kleinvieh											
Kälber	1316	1182	19222 —	4	—	50	—	3	90	11	30
Hammel	23	23	324 —	4	—	15	—	3	90	6	40
Schweine	545	545	9259 —	11	—	70	—	5	25	6	90
Ferkel	148	148	228 —	1	—	2	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 22. Januar (3. Febr.) 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 1100—1125 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 1100—1125 K., Girka Käufer 970—990, Verkäufer 1000—1025 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 825—850, Verkäufer 875—900 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 800—825. Verkäufer 825—850 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 480—485, Verkäufer 490—500, gemacht 485 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 94—102 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 100, Verkäufer 105—120 K., Grobe & Futter- Käufer 65, Verkäufer 70 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 21. Januar (2. Febr.) 1893. Weizen, pr. Jan.-Febr. Girka 123—124 pfd. 98—100, Winter- je nach Qualität 129—130 pfd. 96—103 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. pr. Jan. 96—98, ged. estl. Loko 110 pfd. 94—96 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, per Jan.-Febr., gewöhnl. russ. 78—80, Schastaner 88 pfd. 94—95, Schastaner Pererod 90 pfd. 96—98, estl. ged. Loko 80—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, pr. Jan.-Febr. estl. ged. 101 bis 102 pfd. 83—84, 102—103 pfd. 84—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 22. Januar (3. Fbr.) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 97—105 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 92 bis 94 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 76—90, gedarrter, je nach Qualität 75—78 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 100 pfd. 63—64, gedarrte livl. 76—78, Futter- 63 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest.

Libau, den 22. Januar (3. Febr.) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 87½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 75—76, Kursk-Charkow 75—76, Romny und Kijew 73—74, Orel-Jeletz-Liwny 75 bis 76, Zarizyn —, schwarzer 73½—74½ Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, —.

Danzig, den 22. Januar (3. Febr.) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Febr. 98 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Febr. 80½—81, poln. pr. Februar 81 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: fester.

Reval, den 26. Januar (7. Febr.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 102 ℔ holl.	82	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	80	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 27. Jan. (8.) Febr. 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 ℔ h.	= 72—78 Kop. pro Pud.
Gerste	107—113 „ „	= 83—88 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 95—100 „ „ „
Hafer	75 „ „	= 5 Rbl. — Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 13 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 10 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz		= 34 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 93 Kop. pr. Pud.
„		= 90 K p. Pud waggonweise.

Sfaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 10. bis 17. (22. bis 29.) Januar 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Strvk.

Bekanntmachungen



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Nachtwächter-Kontrol-Uhren, einlf. leichte **Flinten, Revolver, Pistolen, Signalpfeifen** und **Ruf-hörner, Schießpulver, Schrot** u. **Kugel**

empfiehlt

F. G. Faure.

Dorpat, Holm-Str. Nr. 14.

Alte Dampfkessel, altes Gußeisen, do. Eisen

kauft

F. G. Faure,

Holm-Str. 14. **Dorpat.**

Die **Estländische Fleischwaarenfabrik** empfängt **Mastschweine** an folgenden Tagen:

	in **Walk,**	**Dorpat,**	**Laisholm,**	**Reval**
Jan.	—	—	—	29.
Febr.	3.	11.	19.	25.
März	3.	10.	15.	22.
April	2. u. 29.	9.	16.	22.

Anmeldungen empfängt und Auskunft ertheilt für

Dorpat: Daniel Callisen-Dorpat,
Walk: M. Rudolff-Walk,
Laisholm: Fleischwaarenfabrik in **Taps,**
Reval: Daniel Callisen-Reval.

Milchpacht-Gesuch.

Um mein Geschäft zu vergrößern, suche zu St. Georgi noch eine Milchpacht, bezw. Butterei. Gefl. Offerten bitte zu belieben

L. Junker,
Mustel pr. Werro.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Ein **Verwalter**

in mittleren Jahren, unverheirathet, der gegenwärtig ein großes Gut in Nord-Livland bewirthschaftet, sucht zu St. Georgi 1893 eine ähnliche **Stellung.** Gefäll., Off. sub Lit. A. D. an die Red. d. Bl. erbeten.

Ein erfahrener **Meierist,** der eine Molkereischule in Deutschland besucht hat und als firmer Maschinen- und Zentrifugenführer mit Butterei, Käserei, Milchuntersuchung und doppelter Buchführung vertraut ist, **sucht Stellung** sofort oder vom 23. April d. J. in den Ostseeprovinzen oder auch im Innern des Reiches. Offerten **sub** J. K. an H. J. Drawin-Drawneeks, Buchhandlung in Mitau.

Ein junger Mann, welcher auf einem größeren Gute die Landwirthschaft erlernt hat und mit der doppelten landwirthschaftlichen Buchführung vertraut ist, **sucht** zu St. Georgi 1893 **Stellung** als **Wirthschaftsgehülfe** oder **Buchhalter.** Adr. sub A. B. an die Red. d. Blattes erbeten.

Ein Futtermeister,

gut attestirt, **wird gesucht** zum 23. April dieses J.

Näheres Alt-Kusthof pr. Dorpat.

Ein junger unverheiratheter Mensch, der 5 Jahre als Wirth auf einem größeren Gesinde die Landwirthschaft betrieben hat, **sucht** (weil ungünstige Familienverhältnisse eingetreten sind) unter bescheidenen Ansprüchen **Stellung** als **Wirthschaftsgehülfe** eines größeren Gutes, **oder** als **Verwalter** eines kleineren. Sprachen: Deutsch, Russisch. Kenntnisse: Real-Tertia. Adresse in der Redaktion.

Meierist O. Olsen Pukiniemi bei Hiitola, Finland, (verheirathet, 2 Kinder) mit dem neuesten Meiereiwesen und der Vieh- und Schweinewirthschaft vollkommen vertraut, ebenso mit der Bestimmung des Fettgehaltes der Milch (Dozent Fjord), in Dänemark und Finland als Meierist auf den größten Gütern thätig gewesen, **sucht,** gestützt auf gute Zeugnisse, **Anstellung** in **Rußland,** vom 1. Mai ab oder später. Sprachen: **deutsch** und etwas **russisch.**

Die

praktische Forstwirthschaft.

Ein Leitfaden für den Unterricht der Försterlehrlinge zum Gebrauch für Oberförster und Waldbesitzer.

Deutsch und estnisch. Von **M. Maurach.**

213 Seiten 8°. Preis geb. **1 Rbl. 50 Kop.**

Gegen Einsendung des Betrages erfolgt franko Zustellung durch die Buchhandlung, von

H. Laakmann, Dorpat.

Die **Euseküllsche** Gutsverwaltung (per Fellin) verkauft

Angler-Stierkälber

großen Schlages von angekörten Eltern und empfängt Bestellungen auf solche nach folgender Preisberechnung:

			Rbl.	K.
Preis des Kalbes bei der Geburt			25	—
d. ersten 6 Wochen Zuschlag p. W.			2	50
fernere 6	"	"	2	—
" 6	"	"	1	50
" 6	"	"	1	—
" 24	"	"	—	50

Der Vater dieser Stierkälber ist der auf der Angler-Ausstellung in Werro mit dem ersten Preise prämiirte, am 27. Juni 1889 sub Nr. 85 angekörte Stier „Ralph". Stierkälber vom selben Stier aber von noch nicht angekörten Kühen werden um 20 % billiger abgegeben.

☞ **Daß in Nr. 50 für die ersten 6 Wochen nur 2 Rbl. angegeben war, beruht auf einem Druckfehler.**

Ein junger Mann sucht eine Stelle als

landwirthschaftlicher Eleve

auf einem größern Gute. Näheres bei L. Sander in Dorpat, Alt-Str. 13.

Zum April 1893

suche ich Stellung als **Verwalter**

G. Toots,
d. Z. Verwalter von Wattel (pr. Leal), wo seit 1880 diesen Posten bekleide.

Inhalt: Vergleichende Anbauversuche verschiedener Kartoffelsorten in Schloß Sagnitz, von Graf Fr. Berg. — Das Problem des Gemeindebesitzes und seine Lösung, von Dr. Joh. v. Keußler. — Die Milchwirthschaft im Jahre 1892, von Karl Pepper. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 28 января 1893 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Instruktion zur Anfertigung von Forstkarten,

zusammengestellt auf Grundlage der Verhandlungen des baltischen Forstvereins vom 13. (25.) Januar 1893.

Zur kartographischen Darstellung des Zustandes und Wirthschaftsganges eines jeden Forstes sind mindestens zwei verschiedenartige Karten erforderlich, die Spezialkarte und die Bestandskarte.

In Fällen, wo Bestands- und Bodenverhältnisse in speziellerer Form zur Darstellung gebracht werden sollen, als solches in dieser Instruktion in Vorschlag gebracht wird, sind aparte Karten anzufertigen.

A. Allgemeine für die Spezial- und die Bestandskarte gültige Regeln.

1. Es empfiehlt sich zu allen Karten das beste Papier zu gebrauchen, indem eine genaue und saubere Ausführung davon wesentlich abhängt und die Mehrkosten durch leichtere Arbeit reichlich ersetzt werden.

2. Der obere Kartenrand soll nach Norden liegen und zwar genau rechtwinklig entweder zur Nordnadel oder zur Mittagslinie.

3. Auf jeder Karte empfiehlt es sich aufzutragen: links oben den Titel, rechts oben die Nordnadel, links unten den Maaßstab, rechts unten die Unterschrift des Zeichners.

4. Als Schrift empfiehlt sich die Rundschrift; auf Schriftverzierungen ist kein Gewicht zu legen.

5. Schreibtinte ist vollständig zu vermeiden und als schwarze Farbe, auch für Ziffern und Buchstaben (wenn solche nicht etwa gedruckt werden), nur Tusche zu verwenden.

6. Die Abtheilungsnummern sind in schwarzer Farbe mit arabischen Ziffern im Abtheilungsmittelpunkt, die Bestandsbezeichnungen mit kleinen lateinischen Buchstaben in schwarzer Farbe im Bestandsmittelpunkt aufzutragen. Bezüglich der Reihenfolge der Nummern empfiehlt es sich im allgemeinen vom Hauptzugangspunkt des Reviers (Hof oder Forstei) mit der kleinsten Nummer zu beginnen, damit die am weitesten abgelegenen Abtheilungen im großen und ganzen die höchsten Nummern erhalten.

7. Sämmtliche Buchstaben, Ziffern und Signaturen sollen senkrecht zur Kartenbasis stehen.

8. Das Licht fällt immer aus Nordwesten, also von links oben.

9. Die Grenzzeichen (Kupitzen) sind durch einen feinen Tuschenkreis um den Grenzpunkt kenntlich zu machen. Der Raum innerhalb des Kreises bleibt in jedem Falle farblos.

10. Alle Grenzen, insbesondere auch die Bestands-, Bonitäts- und Bodengrenzen, sind durch eine feine genaue Tuschlinie zu bezeichnen, ausgenommen die Fälle, wo die Grenzlinie in die Mitte von Gräben, schmalen Flüssen, Wegen oder Schneißen (Waldlinien) fällt. Die verschiedenen Randabtönungen sind direkt an die Tuschlinie, oder, wo dieselbe fehlt, direkt an den Grenzgraben, -fluß, -weg oder die Grenzschneiße anzulegen, es sei denn, daß es sich um eine Reviergrenze handelt, deren Behandlung nachstehend erläutert wird.

11. Als Reviergrenzen sind alle Grenzen gegen nicht im Dienste der Forstwirthschaft des Revieres stehende Ländereien anzusehen, ausgenommen die Grenzen gegen Enklaven, sofern diese Eigenthum des Waldeigenthümers und nicht verpachtet sind. Die Forstdienstländereien gehören zum Revier und sind somit, auch wenn streu belegen, gegen andere Ländereien durch die Reviergrenze zu scheiden.

12. Alle Reviergrenzen erfahren, von der Tuschlinie ein wenig entfernt beginnend, nach außen eine Abtönung von Carmin extra. In den Fällen, wo die Mitte von Gräben, Wegen, Flüssen oder Schneißen die Grenzlinie

bildet, reicht die Abtönung bis an diese Grenzbildner, deren äußeren Rand direkt berührend.

13. Sind auf der Karte Streustücke der Raumersparniß wegen nicht in der dem Maaßstabe entsprechenden Lage aufgetragen, so ist solches durch eine rechtwinklige Einfassung mit Tusche hervorzuheben.

14. Die nicht im Dienste der Forstwirthschaft des Revieres stehenden, aber dem Waldeigenthümer gehörigen unverpachteten Enklaven erfahren folgende Kolorirung: Heuschläge Cendre verte, heller Grund mit dunklerem Rande; Torfstiche Tusche, heller Grund mit dunklerem Rande, die ganze Fläche mit Vermillon punktirt; Sand- und Grandgruben Jaune de Chrôme foncé, heller Grund mit dunklerem Rande, die ganze Fläche mit Vermillon punktirt; Lehmgruben, inklusive etwaiger Ziegeleien, Vermillon, heller Grund mit dunklerem Rande, die ganze Fläche mit Vermillon punktirt; anderweitige unverpachtete Enklaven, farbloser Grund mit Vermillon punktirt und Einschreibung der Zweckbestimmung.

15. Privatwege werden durch punktirte Linien, öffentliche Wege durch volle Linien, Eisenbahnen durch (leiterförmig) quer verbundene Doppellinien — sämmtlich mit Vermillon wiedergegeben.

16. Brücken und Ueberfahrten werden mittelst Durchführung der Wegefarbe, bez. der farblosen Schneiße durch den Graben, Fluß ꝛc. gekennzeichnet.

17. Die Schneißen (Waldlinien) sind in möglichst richtiger Breite aufzutragen und farblos zu belassen, auch fosern sie gereinigt und als Heuschlag benutzt werden. Sind die Schneißen zugleich Sommerfahrwege, so erhalten sie die Signatur der betreffenden Wegeart.

18. Wasser ist mit Outremer zu malen und zwar Gräben und Flüsse eintönig mittelhell, während Seen, Teiche und breite Flüsse abgetönt werden.

19. Auf allen nach dieser Instruktion angefertigten Karten sind über die Unterschrift des Zeichners die Buchstaben B. F. (Baltischer Forstverein) hinzusetzen, wodurch die zeitraubende Arbeit der Auftragung eines Illuminationsplanes überflüssig wird.

B. Die Spezialkarte.

1. Die Spezialkarte dient zur fortlaufenden Darstellung der wirthschaftlichen Maaßnahmen in den Beständen, zu Flächenberechnungen mit Planimeter, Palette Triangulirung und zur Veranschaulichung der Niveauverhältnisse, soweit dieselben erforscht sind.

2. Auf der Spezialkarte werden sämmtliche zur Bestandserziehung bestimmten Flächen farblos gelassen und erfahren nur die Einzeichnung der Abtheilungsnummern, Bestandsbuchstaben, Niveaukurven (Carmin extra) und sämmtlicher Nichtholzbodenflächen mit der ihnen gemäß A zukommenden Farbe.

3. Alle Forstdienstländereien sind hier vollkommen nach Art der Landmesser mit der bei denselben gebräuchlichen Signatur der einzelnen Bodennutzungsarten wiederzugeben.

4. Die Richtung der fließenden Gewässer ist durch hineingezeichnete schwarze Pfeile kenntlich zu machen.

5. Alle die Bestände durchschneidenden Linien wie z. B. Gräben, Flüsse, Wege ꝛc. sind, wo sie also keine Bestandsgrenzen bilden, mit einem bis mehreren S zu durchstreichen.

6. Auf die gemessenen geraden Grenzlinien, Gräben, Wege ꝛc. ist die Ellenzahl auf die Mitte parallel der Linie aufzutragen.

7. Den Titel einer Spezialkarte empfiehlt es sich, wie folgt, zu wählen:

Forstrevier
Spezialkarte (resp. I, II u. s. w.).
23. April 1892.
8345·8 Lofstellen.

Das Datum bezeichnet den Status, welcher als Grundlage zur Anfertigung der Karte gedient hat.

8. Die Spezialkarte ist in einem Stück oft zu unhandlich und kann daher in Folien getheilt werden.

9. Als Maaßstab empfiehlt sich am meisten der große revisorische (Linearverhältniß 1 : 5200). Der Maaßstab ist in schwedische Ellen einzutheilen.

10. Saatkämpe sind auf farblosem Grunde mit Cendre verte zu punkiren in regelmäßiger Vertheilung.

11. Alle neu hinzukommenden Gräben, Wege, Heuschläge ꝛc., sowie alle stattfindenden Hiebe und Kulturen sind fortlaufend einzutragen. In die durch Hieb oder Kultur neugeschaffenen Bestände sind die Jahreszahl und die Hiebs- resp. Kulturart einzuschreiben. Die neuen Bestandsgrenzen sind nicht mit einer fortlaufenden, sondern mit einer punktirten Tuschlinie zu ziehen.

C. Die Bestandskarte.

1. Die Bestandskarte dient zur übersichtlichen Darstellung des ganzen Revieres und der wesentlichen Eigenschaften der einzelnen Bestände.

2. Auf der Bestandskarte werden außer den sub A aufgeführten Einzelheiten noch folgende Verhältnisse zur

Anschauung gebracht: Die Holzart, das Bestandsalter, der Bestockungsgrad, die Bestandsbonität, die Bodenart, die Vermischungsart.

3. Die bestandbildenden Holzarten werden mit folgenden Farben bezeichnet: Die Fichte mit Tusche, die Kiefer mit Terre de Sienne brulé oder mit der in Livland vielerorts gebräuchlichen Kiefernfarbe, die Birke mit Carmin extra, die Erle mit Laque Magenta, die Espe mit Jaune de Chrôme foncé, die Eiche mit Vert végétal, die Esche, der Ahorn, die Rüstern mit Bleu de Prusse, die Lärche mit Sépia colorée. Weißtannen, Douglasfichten, Zürbeln, Wallnüsse und andere fremdländische Holzarten empfiehlt es sich, falls sie in bemerkenswerthen Beständen vorkommen, durch Hineinschreiben besonderer Zeichen auf farblosen Grund hervorzuheben.

4. Das Bestandsalter wird nach Klassen von je 20 Jahren unterschieden und erhält die I. Altersklasse (1 bis 20 Jahr alt) den hellsten Farbenton, die letzte den dunkelsten. Bei der Birke, Erle, Espe und Fichte erhält bereits die V Altersklasse (80—100 Jahr alt) den dunkelsten Ton, bei den übrigen Holzarten erst die VI. Altersklasse.

5. Der Bestockungsgrad wird durch Auftragung weißer Punkte von 1½ Millimeter Durchmesser auf den Bestand bezeichnet und zwar derart, daß Bestände, welchen 0—10 % an der Normalbestockung fehlen, keinen Punkt, Bestände, welchen 10—20 % fehlen einzelnstehende Punkte, Bestände, welchen 20—30 % fehlen, Gruppen von je zwei Punkten erhalten u. s. w. (die bereits als Räumden anzusprechenden Bestände erhalten eine andersartige Bezeichnung). Die Punktgruppen sind folgendermaaßen anzuordnen: ∘ ∘∘ ⁘ ∘∴∘ ꝛc. Es ergiebt sich von selbst, daß Bestände von sehr geringer Ausdehnung nur eine Punktgruppe, die größeren hingegen entsprechend mehrere Gruppen erhalten werden.

6. Die Bestandsbonität wird durch römische Ziffern mit Vermillon auf den Bestand aufgetragen.

7. Samenschläge werden durch Hineinzeichnung von Bäumen (△ für die Nadelhlözer, ○ für die Laubhölzer) in farblosen Grund dargestellt. Die Baumfiguren sind mit der Farbe der betreffenden Holzart in mittelhellem Ton zu koloriren.

8. Räumden (d. h. Blößen oder Jungwüchse, in welchen einzelne Starkhölzer stocken, die jedoch nicht zur Besamung, sondern zum Schutze der Verjüngung bestimmt sind oder wegen wirthschaftlicher Hindernisse nicht entfernt wurden) erhalten als Grundfarbe, falls noch keine Bestockung existirt, die Signatur der Blöße, wenn aber der Jungwuchs schon vorhanden ist, die Signatur desselben entsprechend seiner Holzart; in beiden Fällen ist dann das zu räumende Starkholz mit der diesem entsprechenden Farbe wie Samenbäume aufzutragen.

9. Blößen werden durch Gruppen von je drei Häkchen $v\overset{v}{-}v$ auf farbloser Grundfläche wiedergegeben.

10. Kahlschläge erhalten die Signatur der Blöße. Ist jedoch genügender brauchbarer Vorwuchs vorhanden, oder bereits Kultur erfolgt und gelungen, oder Stockausschlag zu erwarten und beabsichtigt, so erhalten solche die Farben des entsprechenden Bestandes der I. Altersklasse.

11. Vermischungsholzarten werden durch in den Bestand eingezeichnete Bäume (wie Samenbäume) hervorgehoben. Unterwuchs wird nicht als Vermischung angesehen.

12. Die Bodenart wird in vier Gruppen geschieden und mit einem etwa einen Millimeter breiten, die Schneißen, Gräben ꝛc. überspringenden Kontur in gesättigtem, also gut deckendem Ton von Vermillon für Lehmboden, Jaune de Chrôme foncé für Sandboden, Tusche für Moorboden und Cendre verte für Auboden dargestellt.

13. Nicht (oder nur mit Krüppelkiefern) bestockte Moosmoräste erhalten einen hellen Grundton von Terre de Sienne brulée und einen dunkleren Rand derselben Farbe, worauf die ganze Fläche fein schwarz punktirt wird mit zur Mitte zu abnehmender Dichtigkeit. Grasmoräste erfahren die gleiche Behandlung jedoch mit dem Unterschiede, daß hier Cendre verte anstatt Terre de Sienne brulée zu gebrauchen ist.

14. Die nicht als Bestandsgrenzen geltenden Gräben, Wege, Flüsse sind mit einem oder mehreren S zu durchstreichen.

15. Alle auf der Bestandskarte mit Tusche aufzuzeichnenden Buchstaben, Ziffern, Zeichen und Bestandsgrenzen sind in Fichtenbeständen IV und älterer Klassen, in Eschen-, Eichen-, Espen-, Erlen- und Kiefernbeständen V und älterer Klassen nicht mit Tusche, sondern mit Deckweiß auszuführen.

16. Zur Farbe der IV Fichtenklasse empfiehlt sich ein ganz geringer Zusatz von Vermillon, wodurch der sonst schwierige Ton sich leichter malen läßt.

17. Den Forstdienstländereien (ausgenommen die Heuschlagenklaven, welche nach allgemeiner unter A angeführter Regel zu malen sind) giebt man einen hellen Grund und dunkleren Rand von Sépia colorée. Gehöfte in solchen sind durch ein Rechteck in Carmin zu bezeichnen und die Forstei durch Anfügung von Geweihen kenntlich

zu machen. Auch die außerhalb des Waldkomplexes belegenen Forstdienstländereien sind auf die Bestandskarte aufzutragen.

18. Der Titel der Bestandskarte ist bis auf die selbstverständliche Vertauschung der Bezeichnung ganz ebenso zu gestalten, wie bei der Spezialkarte.

19. Als Maaßstab empfiehlt sich für die Bestandskarte bei ausgedehnten Revieren der 1/4 revisorische (Linearverhältniß 1:20800), für kleine Reviere der 1/2 revisorische (Linearverhältniß 1:10400). Der Maaßstab ist auch hier in schwedische Ellen einzutheilen.

Bis auf weiteres lassen sich die Farben von J. M. Paillard in Paris empfehlen. Dieselben werden binnen 2 Wochen in Riga in der Handlung von A. Lyra (Kaufstraße) jederzeit als Sortiment für Forstkarten oder auch einzeln erhältlich sein. — Separatexemplare vorstehender Instruktion sind zum Preise von 14 Kop. (in Marken zahlbar) durch den Präses des balt. Forstvereines (M. v. Sivers-Römershof pr. Riga) zu beziehen.

Referat über die doppelte Buchführung.

Oeff. Sitzung der kais., livl. gem. und öknom. Sozietät zu Dorpat, am 11. (23.) Jan. 1893.

Gustav Böhme sagt in seiner kürzlich erschienenen „landwirthschaftliche Sünden" betitelten Broschüre im Kapitel „von der nicht vorhandenen Buchführung" unter anderem folgendes:

„Eine Wirthschaft ohne Buchführung gleicht einem Schiff ohne Kompaß und Steuer, welches bei ruhigem Wetter dem Zuge der Wellen folgend wohl sicher über das Wasser dahin gleitet, wenn ihm auch das Landen an jeder gewünschten Stelle erschwert oder gar unmöglich gemacht wird, welches aber bei Sturm und Brandung dem Toben der Elemente preisgegeben, in der Mehrzahl der Fälle am felsigen Gestade scheitert oder auf Untiefen geräth und mit seiner Ladung dem Untergange geweiht ist. Sturm und Brandung toben aber seit Jahren als eine Folge der Hochfluth ausländischer Konkurrenz und vollständig umgestalteter sozialer Verhältnisse über die friedlichen Gefilde des Landmannes dahin, so manche ehrenwerthe Existenz vernichtend und Mühe, Arbeit und Vermögen unter ihrem Schlamme begrabend. Gegen diese Hochfluth des Weltmarktes im Verkehr der Völker kann der Einzelne zwar nicht anschwimmen; aber sich zu halten muß er bestrebt sein, damit ihn die Fluth nicht fortreiße und seines Daseins Spuren auf immer vernichte. Und mehr als je sind Steuer und Kompaß jetzt bei diesen schweren — schweren Zeiten dem Landmanne nöthig! Steuer und Kompaß aber liegen in der Buchführung. Und wenn diese allein auch den Landmann vor Gefahren und Verlusten zu schützen nicht imstande ist und es immerhin noch des verständigen Steuermannes bedarf, so zeigt sie ihm doch den zur Vermeidung des Strandens inne zu haltenden Weg, indem sie ihm zahlenmäßig Kunde giebt über die Einträglichkeit oder Kostspieligkeit der einzelnen Betriebszweige: denn nur durch eine nach Betriebszweigen zergliederte und gewissenhaft geführte Buchführung gewinnen wir einen klaren Ueberblick und schützen uns vor Selbsttäuschungen.

„Der federungewandte Bauer bekommt bei dem Gedanken an Einrichtung einer geordneten Buchführung einen gelinden Schreck und meint, das könne er nicht ausführen. Das ist ein Vorurtheil: die gut eingerichtete und für den einfachen Betrieb sehr einfache Buchführung macht sehr wenig Arbeit und wenn man einmal die Rechnungsformulare hat, ist die Schreiberei nicht der Rede werth und kann von jedem älteren Schulkinde ordnungsmäßig gemacht werden. Und wer einmal ein Jahr hindurch seine Bücher ordnungsmäßig geführt hat, dem macht die Sache auch so viel Vergnügen, daß er nicht mehr davon abgeht: auf ein paar Dintenklexe, die von ungeübter Hand dabei gemacht werden könnten, kommt es ja weiter nicht an — schafft doch die Jahressumme unter dem letzten Striche eine große Belehrung!"

Meine Herren! Ein solcher Bauer, wie Böhme ihn schildert, bin auch ich gewesen, auch ich habe bisher bei dem Gedanken an Einführung der doppelten Buchführung in meiner Wirthschaft einen gelinden Schreck empfunden, weil ich glaubte mir durch dieselbe eine unverhältnißmäßig große Arbeit aufzubürden, ohne doch zu einem befriedigenden Resultat zu gelangen. Nachdem ich mich nun aber vor 1 1/2 Jahren entschlossen habe, mit der doppelten Buchführung einen Versuch zu machen, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, daß meine Vorurtheile gegen diese Buchführung falsch waren. Auch ich habe jetzt an derselben Freude und erkenne erstens, daß die Arbeit keine so große ist und zweitens, daß die Resultate derselben für die Führung einer rationellen Wirthschaft von wesentlicher Bedeutung sind. Auch ich werde jetzt von dieser Buchführung nicht mehr abgehen, wie Böhme das allgemein voraussagt.

Wie Ihnen bekannt, thaten sich vor zirka 2 Jahren mehrere Herren zusammen und schickten Herrn Semel nach Hannover zu Dietrichs behufs Erlernung der landwirthschaftlichen Buchführung. Dietrichs leitet daselbst das Zentralbureau für landwirthschaftliche Buchführung, an welches eine große Anzahl Landwirthe ihre Bücher alljährlich einschicken zur Anfertigung des sog Hauptbuches. Herr Semel hat an der Hand der dort gemachten Erfahrungen ein unseren Verhältnissen angepaßtes System ausgearbeitet und nach demselben haben unter Herrn Semels Leitung etwa 12 Gutsbesitzer im verflossenen Wirthschaftsjahr ihre Bücher geführt und liegen jetzt die Jahresabschlüsse pro 1891—1892 vor. Die Erfahrungen dieses Jahres haben gezeigt, daß behufs besserer Anpassung an unsere Verhältnisse und wesentlicher Vereinfachung der Arbeit einige Abänderungen des Systems wünschenswerth sind. Im Auftrage des Herrn Präsidenten der ök. Soz. habe ich mich eingehend mit dieser Frage beschäftigt und darauf mit Herrn Semel mehrere Veränderungen vereinbart. Dem mir gewordenen Auftrage nachkommend, werde ich versuchen Ihnen das Wesen dieses Buchführungssystems zu schildern.

Drei Faktore sind es, welche bei jeder Buchführung die Grundlage bilden. Dieses sind die täglichen Aufzeichnungen in die sog. Kassakladde, das Arbeitsjournal und das Naturalienregister oder Kleetenbuch. Diese 3 Bücher sind für jede Wirthschaft unumgänglich erforderlich und werden bei der doppelten Buchführung ebenso geführt wie bei der einfachen, nur mit dem Unterschiede, daß in der Kassakladde bei jedem Posten bemerkt wird, welchem Spezialkonto derselbe zu Gut oder zur Last zu schreiben ist. Das Arbeitsjournal muß derart eingerichtet sein, daß auf der linken Seite bei jedem Arbeiter die im Lauf einer Woche geleisteten Arbeitstage summirt werden können und auf der rechten Seite notirt werden kann, wieviel Arbeitstage im ganzen die ausgeführten Arbeiten beansprucht haben. Ein solches Arbeitsjournal wird bereits seit vielen Jahren von vielen Herren benutzt und ist hier in Dorpat bei Laakmann zu haben. Zum Zweck der Abrechnung mit den einzelnen Wirthschaftsbeamten, Arbeitern, Handwerkern, Kaufleuten ꝛc. ꝛc. ist wie bisher ein sog. Personalbuch oder Reskontro zu führen. Die doppelte Buchführung erfordert nur eine rationellere Einrichtung desselben ohne Mehrarbeit. Werden diese genannten Bücher sorgfältig geführt, so bilden sie das genügende Material für den Jahresabschluß. Es handelt sich dann nur noch darum, diesen Jahresabschluß zu erleichtern durch zweckmäßige Zusammenstellungen der Daten in sog. Register. Schon diese auf den Gütern zu führenden Register bieten dem Wirthschaftsleiter viele lehrreiche Winke. Sie sind derart eingerichtet, daß die Wochenzusammenstellungen aus der Kassakladde, dem Arbeitsjournal und der Kleetenkladde gleich nach Konten geordnet eingetragen werden können und bieten daher einen fortlaufenden klaren Ueberblick über den Gang der Wirthschaft. Die Jahressummen dieser Registereintragungen nebst einer nach Konten geordneten Jahreszusammenstellung der Posten im Personalbuch werden dann zur Einrichtung des Hauptbuches verwandt. Dieses Hauptbuch bietet für den Anfänger bei komplizirteren Wirthschaften Schwierigkeiten, weßhalb ich rathe mit dieser Arbeit Herrn Semel zu betrauen, welcher bereit ist behufs Einführung und weiterer Kontrole der Buchführung auf den Gütern Revisionsfahrten zu machen und dann am Schluß des Jahres auf Grund der erhaltenen Daten die Hauptbücher anzufertigen.

Der größte Vorwurf, welcher der doppelten Buchführung gemacht wird, ist der, daß bei derselben für die sog. marktlosen Produkte, wie Stroh und Heu, Geldwerthe eingesetzt werden müssen, diese Schätzungswerthe sehr vage sind und daher die Ertragsberechnungen keinen Werth haben. Wollen wir aber bei einfacher Buchführung irgend welche Ertragsberechnungen anstellen, so werden wir auch dort diese Kalamität nicht umgehen können, es sei denn, daß wir überhaupt darauf verzichten, Rentabilitätsberechnungen anzustellen. Der wesentliche Werth einer Buchführung mit Rentabilitätsberechnungen liegt aber in dem Vergleich mehrerer auf einander folgender Jahre und verschiedener nach demselben System buchführender Wirthschaften. Diese Zwecke werden aber durch Einsetzung geschätzter Werthe durchaus nicht beeinträchtigt, wenn man sich dahin einigt, einmal festgesetzte Werthe immer beizubehalten. So wie bei einem Wettrennen das Resultat für die Beurtheilung der Qualität der Pferde nur dann einen Werth hat, wenn die Reiter sich vorher einigen, für alle Pferde eine gleich lange zurückzulegende Distanz festzusetzen, so hat eine Buchführung zum Vergleich der verschiedenen Jahre oder mit anderen Wirthschaften nur dann einen Werth, wenn man sich vorher auf gleiche Bedingungen einigt. Von außergewöhnlichen Verhältnissen, wie sie etwa durch die Nähe großer Städte gegeben sind, kann hier natürlich nicht die Rede sein, wie es wohl auch niemand einfallen wird, ein schwerfälliges Arbeitspferd mit einem Vollblutpferde auf dem Rennen konkurriren zu lassen.

Im Interesse dieser Einheitlichkeit erlaube ich mir, gestützt auf das beistimmende Urtheil des Herrn Professor W. von Knieriem vorzuschlagen, für unser Rauhfutter folgende Verhältnißzahlen möglichst allgemein zu akzeptiren:

Winterstroh	100
Sommerstroh, Kaff und Morastheu	150
Wiesenheu mittlerer Qualität	200
Klee-, Wick- und prima Wiesenheu	250.

Durch Division dieser Zahlen z. B. durch 25 würden wir einen sehr vielen wirthschaftlichen Verhältnissen entsprechenden Preis in Kopeken für 1 ℔ dieser Futter- und Streumittel erhalten. Zur Berechnung des Düngerwerthes proponire ich ebenfalls auf Grund angestellter Ermittelungen folgende Gleichungen:

Viehstalldüngerwerth = dem Werth der Streu + 40 % des Werthes sämmtlichen Futters.

Arbeitsstalldüngerwerth = dem Werth der Streu + 25 % des Werthes sämmtlichen Futters.

Luxusstalldüngerwerth = dem Werth der Streu + 30 % des Werthes sämmtlichen Futters.

Schließlich erlaube ich mir noch im Einverständniß mit Herrn Oberförster Knersch zu proponiren, für alle vom Forst den Höfen gelieferten Holzmaterialien vom Verkaufspreise 25 % Rabatt in Abzug zu bringen in Anbetracht der regelmäßigen Abnahme großer Quantitäten.

Wie wir nicht hoffen dürfen, das Schwimmen zu erlernen ohne in's Wasser zu gehen, so können wir, auch ohne einen Versuch gemacht zu haben, den großen Werth der doppelten Buchführung nicht hinreichend ermessen und erkennen. Sie, meine Herren, zu solch' einem Versuch aufzufordern, war meine Absicht und bin ich überzeugt, daß Sie es, einmal begonnen, bei dem Versuch nicht bewenden lassen werden, sondern das intensive Bedürfniß verspüren werden, den Vortheil und den Segen der doppelten Buchführung auch weiterhin zu genießen.

Januar 1893. A. v. Sivers-Euseküll.

Ueber Versuche mit Fleischmehlfütterung

berichtet M. Berner in der landw. Beilage zur Düna-Zeitung vom 12. (24.) Dezbr. 1892, nach einigen einleitenden Sätzen folgendes.

Bei der Aufstellung von Futterberechnungen nach den Wolff'schen Normen liegt gewöhnlich die größte Schwierigkeit in der Beschaffung des nöthigen Eiweißes, in zweiter Linie erst in der Deckung des Fettbedarfes, während Kohlehydrate infolge des großen Reichthums an solchen unserer eigenen disponiblen Futtermittel meist schon in genügender Menge vorhanden sind. So wird denn auch in der Praxis, z. B. bei der Kontrole des Futterhandels und der Berechnung des Futterwerthes der einzelnen Bestandtheile, das Protein am höchsten veranschlagt, die Kohlehydrate aber dreimal geringer geachtet, während dem Fett die Mitte zwischen beiden angewiesen wird, mit anderen Worten, es wird der Berechnung ein Werthverhältniß der Nährstoffe, Protein, Fett, Kohlehydrate = 3 : 2 : 1 zu Grunde gelegt. Bei Anschaffung von Kraftfutter sind wir aber gezwungen einen mehr oder minder großen Theil von Kohlehydraten mit in den Kauf zu nehmen, ja wir wissen oft nicht einmal mit Bestimmtheit, wieviel wir an einzelnen Nährstoffen in den Futtermitteln kaufen, da das bisher allgemein übliche Garantiren von Nährstoffsummen, ein Uebelstand, auf den nicht genug aufmerksam gemacht werden kann, ein Rechnen mit Durchschnittsgehalten nothwendig macht.

Nach den neuesten Untersuchungen von Maercker wissen wir aber, daß ein Ueberschuß an N-freien Nährstoffen im Futter als irrationell anzusehen ist, fällt hier doch auch der letzte Trost, den der Landwirth in dem Satze findet, „was an Futter von den Thieren nicht verwerthet wird, bleibt im Dünger erhalten", fort; es werden ja die N-freien Stoffe, soweit sie nicht im Körper zum Ansatz gelangen, verbrannt — als Kohlensäure ausgeathmet.

Etwas anders verhält es sich mit dem Eiweiß; Maercker beweist in seinen vielbesprochenen Versuchen, daß eine einseitige Erhöhung der N-Mengen im Futter, bei leistungsfähigen Thieren sogar bis 2 kg pro Tag und Haupt, nicht nur zulässig, sondern auch rentabel sei; jedenfalls ist hier der Landwirth schon durch den Düngerwerth, der den käuflichen Futtermitteln nicht abgesprochen werden darf und der nicht zum geringsten Theil in ihrem N-Gehalt zu suchen ist, bei einem Ueberschuß an solchem gewissermaaßen vor Verlust gedeckt. Es wird sich daher bei Anschaffung von Kraftfutter in erster Linie immer um eine größtmöglichste Menge von Protein handeln, während Kohlehydrate oft nicht einmal wünschenswerth sind — da ein zu großer Ueberschuß an ihnen unter gewissen Umständen eine Verdauungsdepression hervorbringen kann.

Das eiweißreichste Futter, welches uns nun der heutige Markt bietet, ist, wie nachstehende Tabelle, in der die Werthe der gebräuchlichsten Kraftfutterstoffe das Mittel aus den Preisen der norddeutschen Märkte, ihr Gehalt an verdaulichem Protein aber die Wolff'schen Durchschnitte repräsentiren, zeigt, das Fleichmehl und ist in ihm selbst das Kilogramm verdauliches Eiweiß mit 29·4 Pf. den anderen Futtermitteln gegenüber, nach obigem Werthverhältniß berechnet, am billigsten.

	bei einem		
Es kostet in	Geh. an verd. Protein und in %	Preise pr. 50 kg in Mark	1 kg verd. Protein
Kokosnußkuchen	15·0	7·50	0·417
Palmkernkuchen	15·3	6·00	0·30
Leinkuchen	24·7	7·75	0·375

Es kostet in	bei einem Geh. an verd. Protein und in %	Preise pr 50 kg in Mark	1 kg verd. Protein
Rapskuchen	24·9	6·15	0·324
Sesamkuchen	33·5	7·30	0·315
Baumwollsamenkuchen	36·0	7·60	0·297
Erdnußkuchen	43·2	8·40	0·30
Fleischmehl	67·5	11·25	0·294

Eine von mir ausgeführte Analyse des Fleischmehls ergab in 100 Theilen lufttrockner Substanz:

	Wasser	Eiweiß	Fett	Kohlehydrate	Asche
	11·2	71·4	13·2	—	4·2
nach Wolff enthält dasselbe	10·8	71·0	13·1	0·5	4·6
nach Kühn.	12·5	72·8	13·0	—	3·7

Mithin wird seine Verwendung überall da von hervorragendem Erfolge sein, wo es schwer fallen dürfte mit den disponiblen Futterstoffen ein für den bestimmten Produktionszweck ausreichend enges Nährstoffverhältniß herzustellen. So ist ja, wie wir wissen, in den Schnitzeln, der Schlempe, den Rüben und Kartoffeln, dem Stroh und der Spreu der Gehalt an Kohlehydraten im Vergleich zum Protein ein sehr hoher; um hier ein richtiges Nährstoffverhältniß herzustellen, eignet sich gerade das Fleischmehl vorzüglich, da es nahezu aus reiner Stickstoffsubstanz besteht, durch Zusatz desselben der Gehalt an Kohlehydraten also nicht vermehrt wird.

Das Fleischmehl, welches bei der Fabrikation von Fleisch-Extrakt in Fray-Bentos *) in Menge als Fleischrückstand gewonnen wird, wurde früher theils verbrannt, theils zu Stickstoffdünger verarbeitet und fand somit nur untergeordnete Verwendung. Justus v. Liebig war bekanntlich der Erste, der die Veranlassung gab jene Rückstände wegen ihres großen Nährstoffgehalts als Futtermittel zur Verwerthung zu bringen. Es wurde dasselbe versuchsweise getrocknet, gemahlen und im Jahre 1873 von Professor Lehmann, derzeitigem Vorstande der Versuchsstation zu München, auf Wunsch Liebig's zu Fütterungsversuchen mit Mastschweinen verwendet. Die Resultate dieser Versuche waren von so überraschender Art, daß bald die Aufmerksamkeit vieler Forscher auf das neue Futtermittel gelenkt und eine Reihe von Versuchen angestellt wurde, die die günstige Einwirkung des Fleischmehls auf die Mästung immer mehr bestätigten.

Bei in Hohenheim mit Schweinen ausgeführten Versuchen, wo 0·5 kg Fleischmehl pro Kopf und Tag gefüttert wurde, gelangten von der Proteïnsubstanz desselben 97 Proz., von dem Fett 87 Proz. zur Verdauung und Resorption. Bei so großer Leichtverdaulichkeit ist es begreiflich, daß das Fleischmehl bei allen Versuchen die gleiche vorzügliche Nährwirkung äußerte und bald auch in der Praxis bei der Schweinemast eine größere Verbreitung fand. Als Resultat der verschiedenen Beobachtungen nimmt man heute an, daß bei jüngeren und wachsenden Thieren die täglich verfütterten Rationen, sobald dieselben jedoch nicht 0·5 kg übersteigen, auch die gleichen Mengen täglicher Gewichtszunahme bewirken. Bei älteren Schweinen ist aber bisher eine so enorme Wirkung nicht beobachtet worden.

Bald zog man auch andere Thiere zu Fütterungsversuchen mit Fleischmehl heran; man experimentirte mit Hammeln, Pferden, Rindern, Hühnern ꝛc. und zwar mit gleich günstigem Erfolge. Und doch hat bis heute die Fütterung der Pflanzenfresser mit Fleischmehl in der Praxis weniger Verbreitung gefunden. Der Grund hierfür mag wohl zum Theil in dem Bedenken zu suchen sein, das viele hegen, pflanzenfressenden Thieren ein Futtermittel zu verabfolgen, das einerseits thierischen Ursprungs, andererseits aber anfangs nur meistentheils mit Widerwillen aufgenommen wird. Gehören allerdings auch Hammel, Pferde und Rinder zu den Herbivoren, so sind dieselben doch in ihrer Jugend gewissermaaßen Karnivoren; wir wissen ja, daß die Milch nichts anderes, als die durch fettige Degeneration flüssig gewordene Zellmasse selbst ist und somit ein jedes Säugethier in seiner ersten Jugend als Fleischfresser zu betrachten wäre. Basirt nun aber die Ernährung unserer Herbivoren in ihrer ersten Jugend auf einem Futter rein thierischen Ursprungs, weßhalb sollte denn ein solches, um so mehr, da es nur einen geringen (8 bis 10 Prozent) Bestandtheil des Gesammtfutters ausmacht, den Thieren im vorgeschrittenen Alter weniger gut bekommen? Hegt man aber kein Bedenken, Fleischmehl an Schweine zu verfüttern, ja, hat man sich von der Gedeihlichkeit desselben fest überzeugt, so ist der Grund hierfür, den man darin zu finden glaubte, daß die Schweine als Omnivoren an eine jede Nahrung zu gewöhnen seien, auch nicht stichhaltig; das europäische, wie auch japanesische Wildschwein ist Herbivor, erst als Hausthier ist es zum Omnivor geworden.

Schwerer in's Gewicht fallend ist der Umstand, daß das Fleischmehl von den meisten Thieren, besonders aber von Schafen, nur mit Widerwillen aufgenommen wird; die Ursache hierfür liegt in dem penetranten Geruch, der dem Mehl anhaftet, und es ist in der That ziemlich schwer, Schafe und Rinder zur sofortigen Annahme größerer Mengen Fleischmehl zu bewegen. Damit stehen wir aber noch lange nicht vor einer Unmöglichkeit; wenn nur das Mehl in geeigneter Mischung mit anderen Futterstoffen und womöglich unter Beigabe von aromatischen Pflanzensäften, wie z. B. Kümmelöl, von ganz kleinen Portionen an, in allmählich steigender Menge verabreicht wird, gelingt es ohne Ausnahme stets den Widerwillen der Thiere zu bekämpfen. Meines Erachtens spielt die Individualität der Thiere hierbei, wie ich bei meinen verschiedenen Versuchen zu beobachten Gelegenheit hatte, eine nicht unbedeutende Rolle, welche Annahme durch E. Wildt ihre Bestätigung fand. So nahmen z. B. eine Kuh Angler Rasse reines Fleischmehl, in Wasser eingerührt, unter Zusatz nur einiger Tropfen Kümmelöl, in Mengen bis zu 1 kg sofort ohne Widerwillen, eine Kuh Holländer Rasse eine Menge von 1·5 kg nach einigen

*) Seit einiger Zeit kommt auch europäisches Produkt im Handel vor.

Tagen zu sich, während gleichzeitig andere Thiere das Mehl im Gesammtfutter bald willig aufnahmen, rein aber noch nach einigen Wochen verschmähten. Sogar Hammel, die die Aufnahme am hartnäckigsten verweigerten, gewöhnten sich schließlich daran, und die ersten Versuche, die mit solchen auf der Versuchsstation zu Kuschen (Posen) vorgenommen wurden, ergaben, daß die Verdauung durch Hammel ebenso vollständig erfolgte, wie in den Hohenheimer Versuchen mit Schweinen. Ein in Mecklenburg in größerem Maaßstabe ausgeführter Mästungsversuch, in welchem 6 Abtheilungen à 25 Schafe derart gefüttert wurden, daß neben Weizenstroh und Wrucken als Grundfutter, an Kraftfutter Wiesenheu (15 kg), Lupinenheu (15 kg), Lupinenschrot (6 kg), Rapsmehl (5·5 kg), Fleischmehl (2·5 kg) und Roggenschrot (6 kg) verabreicht wurden, ergab die größte Lebendgewichtszunahme bei der mit Fleischmehl gefütterten Abtheilung, während die Fütterung selbst um 6·25 Mark billiger war, als der durchschnittliche Kostenaufwand für die übrigen 5 Abtheilungen.

In neuerer Zeit hat man Fleischmehl auch mit vielem Vortheil an Pferde verfüttert, und lieferte besonders ein, seiner Zeit verschiedenerorten publizirter Versuch des 8. Kürassier-Regiments äußerst günstige Resultate. Bei demselben wurden von 12·5 Kilogramm Fleischmehl und 42·5 Kilogramm Maisschrot, unter Zusatz von Fenchel und Salz, Kuchen gebacken, von denen 1·75 Kilogramm neben 3 Kilogramm Stroh und 5 Kilogramm Heu pro Kopf und Tag, im Vergleich mit einer Tagesration von 5 Kilogramm Hafer, 2·5 Kilogramm Heu und 1·75 Kilogramm Stroh, verfüttert wurden. Die mit Fleischmehlkuchen gefütterten Pferde blieben nun nicht nur in guter Kondition, sondern zeigten sogar trotz strammem Dienst eine Gewichtszunahme, während die Fütterung bedeutend billiger war. Ein weiterer längerer, erwähnenswerther Versuch ergab bei einem Ersatz von 12 Pfund Hafer durch 8 Pfund Maisschrot und ½ Pfund Fleischmehl bei gleicher Nährwirkung eine jährliche Ersparniß von 86 Mk. pro Pferd, Resultate, die wohl beachtenswerth sein dürften.

Nächst dem Verbrauch als Schweinefutter sollte aber das Fleischmehl die weiteste Verbreitung bei der Fütterung des Rindviehs finden. Sobald dasselbe an die Aufnahme von Fleischmehl gewöhnt ist, treten die Erfolge einer Fütterung mit ihm, sei es nun zum Zweck der Fleisch- oder der Milchproduktion, so klar hervor, daß der bisher so vereinzelte Gebrauch dieses Futtermittels auffallen muß. Neben den schon oben erörterten Gründen mag wohl auch die öfters anzutreffende Annahme hindernd hinzutreten, daß die bei Fleischmehlfütterung erzielten Produkte, als Fleisch, Milch und Butter, eine geringere Beschaffenheit und einen schlechteren Geschmack aufweisen. Direkte, eingehende, von Hoffmeister angestellte Versuche haben aber die Unhaltbarkeit dieser Annahme bewiesen, ja nach ihnen, wie auch weiteren Mittheilungen von Glenck würde eher die Güte der Produkte durch Fleischmehlfütterung erhöht. Die Milch und Butter habe ich selber wochenlang auf ihr Verhalten geprüft, aber weder eine schlechtere Beschaffenheit, noch geringere Haltbarkeit konstatiren können; im Gegentheil erhöhte die Zugabe von Fleischmehl zu dem gewöhnlichen Futter die Trockensubstanz und mit ihr den Fettgehalt der Milch, während bei Ersatz anderen Kraftfutters durch Fleischmehl der Gehalt der Milch nur wenig variirte.

Nachdem bereits 1876 W. Rimpau-Schlanstedt günstige Resultate durch Zusatz von kleinen Gaben Fleischmehl zu dem gewöhnlichen Futter des Milchviehs beobachtet hatte, nahm 1879 Fehlan in Solacz den ersten nennenswerthen Versuch vor. Klare Beweise über die günstige Einwirkung des Fleischmehls auf die Milchproduktion liefern uns aber erst die 1880 in Zürich von Bertschinger und 1881 in Kiel von Schrodt und von Peter ausgeführten, streng wissenschaftlichen Versuche.

Die Resultate zweier von mir selber angestellter diesbezüglicher Fütterungen sind in nachstehender Tabelle in Kürze zusammengefaßt. Bei dem ersten Versuche sollte die Erhöhung der Milchproduktion durch Zugabe von 0·5 kg Fleischmehl zu der gewöhnlichen Tagesration, bestehend aus 8 kg Heu, 2·5 kg Stroh, 2·5 kg Spreu und 1·5 kg Kokoskuchen pro Kopf, bestimmt werden, bei dem zweiten der Einfluß bei Ersatz von 1·5 kg Rapskuchen durch 1 kg Fleischmehl bei einer Normalfütterung von 6 kg Kleeheu, 3 kg Stroh, 3 kg Spreu, 15 kg Futterrunkeln, 2 kg Rapskuchen pro Kopf und Tag*).

	Durchschnittliches Lebendgewicht in kg	Tägl. Milchertrag in kg während der		Tägl. Mehrertrag in kg	100 Theile Milch enthielten					
					während der Normalperiode			während der Fleischmehlfütterung		
		Normalperiode	Fleischmehlfütterung		Trockensubstanz	Eiweiß	Fett	Trockensubstanz	Eiweiß	Fett
I. Versuch Landvieh	448	7·5	8·6	1·1	11·18	2·75	3·34	11·57	2·78	3·80
II. Versuch Holländer.	590	8·9	9·8	0·9	11·62	3·08	3·61	11·61	3·00	3·62

Aus diesen Zahlen ergiebt sich für den ersten Versuch eine Milchzunahme um 14 Proz., hervorgebracht durch Zugabe von 0·5 Kilogramm Fleischmehl zur gewöhnlichen Tagesration, während gleichzeitig der Trockensubstanz- und Fettgehalt der Milch um 0·4, beziehungsweise um 0·5 Proz. erhöht erscheint. Im zweiten Versuche steigerte sich die Milchproduktion bei Ersatz von 1·5 Proz. Rapskuchen durch 1 Kilogramm Fleischmehl um 10 Proz., der Gehalt der Milch blieb aber unverändert. Letzteres Verhalten erklärt sich dem Steigen des Trockensubstanz- und Fettgehaltes der ersten Versuchsreihe gegenüber dadurch, daß die ursprüngliche Tagesration im zweiten Versuche stickstoffreicher war, als im ersten, in welchem sie sich als nicht ausreichend erwies. Nach Wolff ist die an verdaulicher Stickstoffsubstanz pro Tag und 1000 Kilogramm Lebendgewicht zu verabfolgende Norm 2·5 Kilogramm, das Minimum 2 Kilogramm; in der Normalfütterung der ersten Reihe gelangte aber, pro Tag und 1000 Kilogramm Lebendgewicht berechnet, nur zirka 1·6 Kilogramm

*) Einen ähnlichen Versuch führte ich im Jahre 1884 in Peterhof aus, dessen Resultate mir jetzt leider nicht zugänglich waren.

verdaulichen Eiweißes zur Aufnahme; erst durch Zugabe von 0·5 Kilogramm Fleischmehl wurde die verdauliche Stickstoffsubstanz pro 1000 Kilogramm Lebendgewicht um 0·7 Kilogramm täglich vermehrt, also auf zirka 2·3 Kilogramm gebracht, mithin war auch erst jetzt eine nach jeder Richtung normale Milchproduktion zu erwarten.

Bei dem zweiten Versuch gelangte, gleichfalls pro Tag und 1000 Kilogramm Lebendgewicht berechnet, 2·1 Kilogramm verdaulichen Eiweißes zur Verfütterung, diese lag also der Norm bedeutend näher; durch Ersatz von 1·5 Kilogramm Rapskuchen durch 1 Kilogramm Fleischmehl wurde die Eiweißmenge nur um 0·5 Kilogramm täglich vermehrt, also auf 2·6 Kilogramm gebracht, daraus erklärt sich die weniger große Steigerung der Milchproduktion und der unveränderte Milchgehalt.

Aehnliche Resultate ergaben auch die von Schrodt und Peter ausgeführten Versuche; bei denselben wurde durch 1 Kilogramm Fleischmehl, als Ersatz für 1 Kilogramm Rapskuchen und 0·5 Kilogramm Kleie, gleichfalls 0·9 Kilogramm Milch täglich mehr produzirt, während der Gehalt der Milch auch hier unverändert blieb.

Wünschenswerth wäre es nun, wenn auch anderweitig in der Praxis diesbezügliche, exakte Versuche zur Ausführung gelangten; sie würden bald dem Fleischmehl auch bei der Milchviehfütterung die verdiente Verbreitung verschaffen, den Landwirthen aber den Weg zur Aufstellung billigerer Futtermischungen weisen. Zugleich würden sie auch endgültig den von den Feinden der Fleischmehlfütterung so gern in's Feld geführten Warnungsruf gegen den „Eingriff in die organische Natur, wie es das Füttern von absolut pflanzenfressenden Thieren mit Futtermitteln ist, die, wie das Fleischmehl, offenbar für den betreffenden Organismus naturwidrig seien", widerlegen und als durchaus „ungestraft durchführbar" beweisen können.

Unser Brennerei-Gewerbe.

Den Verhältnissen gemäß, möchte ich dem Brennereiwesen tiefer auf den Grund gehen, und die Verpflichtungen des Brenners dem Besitzer gegenüber und umgekehrt erörtern; jedoch mit der Voraussetzung, daß diese Zeilen keiner scharfen Kritik unterworfen werden.

Die baulichen Verhältnisse einer Brennerei, wo großes Gewicht auf einen rationellen Betrieb gelegt wird, müssen demnach auch zweckentsprechend sein, und das Augenmerk des Besitzers darauf gerichtet, daß nicht allein die Maschinentheile dauerhaft und gut gearbeitet, sondern auch, daß das Gebäude bequem und fest gebaut, wo keine allzu große Temperaturschwankung vorkommen darf; wodurch manche kostspielige Reparatur vermieden wird, und die Leitungen resp. Maschinentheile einer Oxydation nicht ausgesetzt sind.

Bei Neuanlagen müßten die von einer Fabrik gemachten Pläne unbedingt einem tüchtigen Brenner zur Prüfung vorgelegt werden, um das Unzweckmäßige zu vermeiden und der nachherigen Umänderung aus dem Wege zu gehen, weil es oft vorkommt, daß sich eine theure Anlage zum rationellen Betriebe als mangelhaft erweist. Unter einer gut eingerichteten Brennerei verstehe ich nicht die luxuriös gearbeiteten Maschinentheile, sondern vor allem einen temperirten und trockenen Malzkeller und Heferaum, einen Vormaischbottig mit schneller Kühlvorrichtung resp. Exhaustor; wo aber diese Haupteinrichtungen fehlen oder falsch angelegt sind, kann der Besitzer nicht auf einen rationellen Betrieb rechnen, oder seinen Brenner nicht für etwaige Betriebsstörungen verantwortlich machen.

Die hohe Bedeutung unseres Brennereibetriebes als landwirthschaftliches Gewerbe dürfte Jedermann genügend bekannt sein, wenn es überall auch keine direkte Erwerbsquelle darbietet, so doch indirekt die Möglichkeit, eine reiche Düngerbereitung und rationelle Fruchtfolge durchzuführen, wobei auch der von der Natur weniger reichgesegnete Boden eine Verbesserung erfährt, wodurch die Erträge des Brennereigutes bedeutend erhöht werden; dem kleinen Landwirth dagegen eine fast direkte Einnahme, indem der Kartoffelbau ihm die höchste Bodenrente abwirft.

Will nun ein Brennerei-Besitzer resp. -Verwalter sich über den Betrieb seiner Brennerei Gewißheit verschaffen, so hat er sich außer der Frage nach der Einrichtung seiner Brennerei auch vorzulegen: Welche Ausbeute muß ich haben, um in erster Linie das Material, resp. sämmtliche Ausgaben während der Betriebszeit zu decken, und in zweiter Linie einen Gewinn zu erzielen?

Das Mittel um die Ausbeute zu erlangen, welche alle Ausgaben decken und einen Gewinn abwerfen kann, darf nur in der Güte des Materials gesucht werden und durchaus nicht in der Prozentberechnung*). Es ist nicht gesagt, wenn in einer Brennerei hohe Prozente herausgebrannt werden, daß sie dabei auch gewinnbringend sei. Die Prozentberechnung gewährt absolut keinen sicheren Anhaltspunkt, und müßte**) in die Rumpelkammer gewiesen werden.

Der eine Besitzer ist nur zufrieden gestellt, wenn er die gewohnten Prozente vom Ertrage oder von der Norm hat, ohne Rücksicht auf den Stärkegehalt des Materials und Zuckergehalt der Maische zu nehmen. Der andere dagegen stellt die Nachbars-Brennereien als Beispiel hin und kann oft das Unmögliche von seinem Brenner verlangen, oder auch gewisse Grade von so und so viel Pud Kartoffeln. Diese Berechnungsmethoden entbehren jeglicher Grundlage und können oft zu Zwistigkeiten zwischen Brennerei-Besitzer und Brenner Veranlassung geben. Dagegen aber die Feststellung der Stärke im Rohmaterial, des Zuckers in der süßen Maische und die Säure-Zunahme während der Gährung in der reifen Maische, das sind die sichersten Anhaltspunkte und von ungemeiner Wichtigkeit. Die Zunahme der Säure während der Gährung spielt im Brennereibetriebe fast die

*) Freibrandprozente, also Erzielung der höchsten Sätze der von der Steuerverwaltung gewährten Entschädigung in Form erlassener Akzise für Verluste im Betriebe. D. Red.

**) Sc. als Ersatz einer Basis der Rentabilitätsberechnung. D. Red.

größte Rolle; die Säure darf beim normalen Betriebe nicht über 0·2 ccm zugenommen haben; und ist diese Grenze überschritten, dann bleibt auch nicht die vernichtende Wirkung auf die Spiritus-Ausbeute aus. Durch die übermäßige Säure wird die Diastase, wenn auch nicht ganz getödtet, so doch in dem Maaße geschwächt, daß sie nicht mehr im Stande ist, die Malto- resp. Achroodextrine in Maltose zu verwandeln, sie gehen als unvergohrenes Produkt verloren. Die übermäßige Säure kann entstehen: Durch Unreinlichkeiten, durch schlechte nachlässige Führung des Malzes, wo die Spaltpilze, als die ärgsten Feinde der Spiritusfabrikation zur vollen Entwickelung gelangt sind, oder auch durch eine unzweckmäßige Hefeführung, wo die verschiedenen schädlichen Mikroorganismen sich eingenistet haben, und mit der Hefe in die Hauptmaische gelangen und dort ein günstiges Feld zur Weiterentwickelung vorfinden, und nicht allein die noch vorhandene Diastase vernichten, sondern noch beträchtliche Mengen Zucker zersetzen und Alkohol oxydiren.

Ebenso kann die Diastase durch ein unkundiges Maischverfahren leiden und noch schwerere Folgen verursachen, indem das Stärkemehl theilweise als Amylo- und Erythrodextrine zurückbleibt und nicht gährungsfähig ist. Wie diesen Fehlern aus dem Wege zu gehen, muß jeder tüchtige Brenner wissen; wenn ihm nur eine zweckentsprechende Brennerei, wie oben beschrieben, zur Verfügung steht, so dürfen solche Fehler gar nicht vorkommen, oder ist vorkommenden Falls derselbe für seine Nachlässigkeit unbedingt zur Verantwortung zu ziehen. Aber, wie viel wirklich tüchtige Brenner kann Estland aufweisen, die ihr Fach theoretisch und praktisch gründlich kennen? wohl nur die Minderzahl; denn die Mehrzahl besteht nur aus eingefleischten Praktikern, die ihre Arbeiten maschinell verrichten und im Falle einer Betriebsstörung rathlos dastehen, oder sich nicht anders aus der Patsche zu ziehen verstehen, als durch stärkeren Materialverbrauch. Es ist unglaublich, welche Werthe durch diese Mißgriffe alljährlich verloren gehen. Den sichersten Beweis dafür liefert uns der dießjährige Maisbrand, wobei ein Mehrverbrauch des Materials völlig ausgeschlossen und die Erträge von 40 bis 50 Grad pro Pud Trockenkorn schwanken — was jedem Brennerei-Besitzer resp. -Verwalter die sicherste Handhabe liefert, zu beurtheilen, ob sein billiger Praktiker den Brennereibetrieb den Anforderungen entsprechend führt oder nicht.

Den eingefleischten Praktiker muß ich als einen Krebsschaden einer so weit ausgedehnten Industrie, wie es unser Brennerei-Gewerbe ist, erachten, von der das Wohl und Wehe der Landwirthschaft abhängt; und dem hat man hinreichenden Nährboden geboten, ihn gepflegt und befördert, bis die verderblichen Früchte da sind. Wer aber trägt die Schuld? Die Herren Oberbrenner in erster Linie, weil sie langjährige ganz ungebildete Arbeiter im Brennereifache unterwiesen, und bald war wieder ein Automat reif eine Brennerei zu übernehmen, jedoch nur unter der Oberleitung seines Lehrmeisters, der aus wohlberechneten persönlichen und finanziellen Gründen nur solche willenlose Zöglinge heranzog, um den Löwenantheil der gezahlten Gage sich zu sichern. Trotz dessen war die Oberleitung gewöhnlich eine ganz oberflächliche, weil dem betr. Herrn die Zeit gänzlich dazu fehlte und er seine Reise eiligst fortsetzen mußte; die vorhandenen Fehler wurden allenfalls dem Brenner mitgetheilt, aber wie sie entstanden und wie denselben abzuhelfen, das blieb ein tiefes Geheimniß, und der Zurückgebliebene mußte entweder aus Verzweiflung oder nach Anordnung seine Rettung im Material suchen, und das Mindermaaß im Kartoffelkeller gehörte zur Tagesordnung.

Aus diesen Gründen muß die Prozentberechnung, wie ein geheimer lichtscheuer Bund, aufgehoben und eine Ertrags- resp. Gewinnberechnung nach der Saccharometer-Anzeige eingeführt werden, wobei die Schwindeleien mit dem Material von selbst zu Grunde gehen und keine genügende Nahrung mehr finden können.

Auch müßten die Herren Brennerei-Besitzer ihr Augenmerk darauf richten, daß keine Lehrlinge, die jeder Schulbildung entbehren, in Brennereien ausgebildet werden dürfen. Durch solche Maaßregeln allein können wir einem geregelten Brennereibetriebe entgegengehen. Der bloße Praktiker ohne theoretische Ausbildung kann den heutigen Anforderungen im Brennereifache durchaus nicht mehr genügen.

Zum Schluß möchte ich noch eine, vielleicht verfrühte Idee hier aussprechen, die Begründung eines baltischen Brenner-Vereins, und fordere hiermit die Herren Fachgenossen auf, ihre diesbezüglichen Meinungen kund zu thun.

Theodor Lindtrop.

Ueber den Wassergehalt der Faktoreibutter.

Mehrfach ist in dieser Zeitschrift auf diese Butter, ihre Herstellung und die Folgen ihres Vertriebes hingewiesen worden. Wenn auch häufig der Faktoreibutter, selbst mitunter von Großhändlern, das Wort geredet wird, kann man doch unmöglich diese als streng reelles Handelsprodukt bezeichnen. Abgesehen von mancherlei Manipulationen, welche bei der Herstellung vorgenommen werden, ist es dann noch der Umstand, daß oft ein unglaubliches Quantum Wasser in die Butter hineingearbeitet wird, um möglichst hohes Gewicht zu erzielen. Wenn schon häufig die Schranken des Erlaubten hier überschritten worden sind, Beschlagnahmungen und Strafen die Folge waren, wird doch in dieser Hinsicht flott weiter gewirthschaftet. Der Konsument selbst müßte weit mehr denn je sein Augenmerk auf die Waare richten, welche er selbst in täglichen kleinen Quanten für seinen Haushalt einkauft. Interessant ist eine Notiz der Berl. Markth.-Ztg. Es wird dort mitgetheilt, daß beim Auspfunden von sogenannter Faktoreibutter Stücke von 265 bis 270 gr auf dem Markte nur noch 230 bis 235 gr wogen, also ein Schwinden von etwa 13 bis 14 %. Dieser Gewichtsverlust ist nicht beim Auspfunden allein zu bemerken. Der Stecher, der aus einer vollen Tonne die Butter aussticht, sieht das blanke Wasser in der Tonne stehen; wenn er dieses Wasser in einem Gefäß sorgfältig

sammeln wollte, würde er gleichfalls ein Manko wie oben finden. Wenn nun ein Konsument das Pfund Butter, welches er aus dieser Faktoreibutter erhalten hat, zu Hause nachwiegt, so wird er des Mankos halber sich für betrogen halten. Eine Anzeige gegen den Butterstecher wird diesen leicht in Gefahr bringen wegen betrügerischen Gewichtes belangt zu werden.

Die schon vielfach aufgeworfene Frage, ob die Faktoreibutter als ein reelles Handelsprodukt angesehen werden kann, ist beispielsweise in England dahin beantwortet worden, daß einige Handelsfirmen solche nicht mehr handeln wollen; die Berliner ständige Deputation der Buttergroßhändler weist darauf hin, daß Handel mit solcher stark wasserhaltiger Waare nach der bestehenden Marktordnung strafbar sei. Die auch in letzter Zeit verlangte Feststellung eines höchsten, gesetzlich zulässigen Wassergehalts der Butter ist so nicht erreichbar; dieser wird verschieden sein je nach der Feinheit, Gegend der Produktion, Exaktheit beim Arbeiten ꝛc.; der Sachverständige wird es mit einiger Leichtigkeit ersehen, ob es sich um einen Wasserzusatz bei der schon fertigen Butter in betrügerischer Absicht handelt, oder um eine betrügerische Manipulation bei Herstellung der Butter. Die amtlichen Quellen besagen, daß Butter im ungefähren 6 bis 18 % Wasser enthalte; wollte man nun eine gesetzliche Angabe des höchsterlaubten Wassergehalts verlangen, wie ja solche Propositionen unlängst angeregt wurden, dann kämen solche Meiereien, welche eine feine Butter mit ungefähr 6 bis 8 % Wasser liefern, leicht in die Lage, wenn 15 bis 17 % etwa Vorschrift würden, soviel mehr an Wassertheilen in der Butter zu belassen; naturgemäß ist solche Waare für längere Zeit nicht haltbar genug und die Qualität wird beeinträchtigt. Eine derartige Maaßregel kann leicht der milchwirthschaftlichen Industrie von Nachtheil werden. Für die Meiereien wird neben guter Geschmacksrichtung und geeigneter Konsistenzbeschaffenheit der Butter gutes Ausarbeiten, Auskneten durchaus am Platze sein; der Detailliſt kann aus fester, wenig Wasser enthaltender Butter besser ausstechen, denn aus weicher, etwa noch dazu stark wasserhaltiger Waare.

Nach Lage der Sache wird ein Gesetz, betreffend den Wassergehalt in der Butter, wenig helfen, es genügen hier die Marktvorschriften großer Handelsplätze; die Hauptsache ist, daß die Konsumenten und Interessenten die Augen offen halten.

Karl Pepper.

Natur- und Kunstprodukt.

Vor längerer Zeit berichtete ich in dieser Zeitschrift über die Ausdehnung der Margarinfabriken und des Margarinkonsums. Wenn nun auch Margarine, welches in allen Städten, Dörfern und auch gar viel schon in den Haushaltungen auf dem Lande Eingang gefunden hat, nicht allein als Gegner der Kuhbutter auftritt, indem auch andere Fettwaaren wie Talg, Schmalz ꝛc. zu Koch- und Backzwecken herangezogen werden, so ist doch kein Zweifel mehr, daß besonders bei flauen Buttermärkten ein Preisdruck gerade durch Margarine auf das Naturprodukt hervorgerufen wird. Es wird aber meist nur solche Butter in Mitleidenschaft gezogen, welche in Geschmack, Färbung, Salzung, Bearbeitung, Konsistenzbeschaffenheit und endlich auch in der Verpackung und Aufmachung Fehler und Unregelmäßigkeiten zeigt, mit einem Wort alle Butter, die nicht erster Klasse ist. Die Herstellung der Margarine hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht, nicht nur in technischer Hinsicht, sondern auch die Art und Weise der Absatzverhältnisse ist eine ausgeklügelte; zudem arbeiten die meisten Fabriken mit verhältnißmäßig großen Kapitalien und keine Verbesserung, keine Neuerung bleibt unversucht. Kein Wunder also, daß wiederum durch Fortschritte der letzten Zeit Margarine immer mehr der besseren Kuhbutter gleichkommt und so mithin Eingang findet in Kreisen, welche bislang Thür und Thor dem Kunstprodukt geschlossen hielten; gleichzeitig ist der Preis gering, oft geringer als für Butter mit geringen Geschmacksabweichungen. — Daß dieses zu denken giebt, mag nicht abgeleugnet werden und das Bestreben des Landwirthes würde dahin gehen müssen, Butter erster Klasse zu produziren, denn diese bleibt stets gefragt und vermag auch erfolgreich mit der Margarine zu konkurriren. Die Anforderungen, welche der Weltmarkt an Primaqualitäten stellt, sind denn allmählich auch recht hohe geworden, sie zu erfüllen vermag heute nur derjenige, welcher richtig füttert, über gute Meiereilokalitäten und Maschinen verfügt, die eine schnelle und rationelle Milchverarbeitung ermöglichen, und dessen Personal mit Sorgfalt, Fachkenntniß und Lust und Liebe zur Sache arbeitet. Die Berl. Markthallen Ztg. bemerkt zu den Ausführungen der Hann. Ld.- u. Fstw. Ztg., daß hier nur ein genossenschaftliches Arbeiten angezeigt sei, wenn nicht, besonders der kleinere Produzent, durch die Vervollkommnung der Margarine Schaden erleiden wolle.

Karl Pepper.

Aus den Vereinen.

Protokoll der außerordentlichen Sitzung

des estländischen landwirthschaftlichen Vereins

am 21. Januar 1893 in Reval.

Der Herr Präsident, Landrath von Grünewaldt-Koik eröffnete die Sitzung, indem er als neu eintretende Mitglieder in Vorschlag brachte die Herren von Baggehuffwudt-Wassalem, von Baranoff-Penningby, von Dehn-Wesenberg, von Dehn-Welz, von Hahn-Wiems, die einstimmig aufgenommen wurden.

Darauf referirte der Herr Präsident, daß außer verschiedenen Schreiben geschäftlichen Inhalts der livl. ökon. Sozietät und anderer, betreffend die Regenstationen, die Ausstellung ꝛc., die ein allgemeines Interesse nicht beanspruchen können, nachstehende Drucksachen eingelaufen seien, die hier zur Einsicht der Herren Mitglieder ausliegen:

1) Rechenschaftsbericht über die Schutzpockenimpfung der sibirischen Pest von der bakteriologischen Station des Charkowschen Veterinair-Instituts im Jahre 1891.

2) Probenummer der Wochenschift: Земледѣлие in Kiew.

3) Probenummer der: Торгово-промышленная Газета, Beilage des Вѣстникъ Финансовъ.

4) Das Jahr 1892 in landwirthschaftlicher Beziehung, nach den von den Landwirthen gemachten Angaben.

5) Жуковскій, Preiskourant über künstliche Mühlsteine und Petroleum-Motore.

Ferner sei eingegangen:

6) Schreiben des Ministeriums der Reichsdomänen, Departement für Landwirthschaft und ländliche Industrie vom 26. Oktober 1892, Nr. 13 965, Anfrage, warum das Dep. seit Anfang des Jahres 1891 keine Benachrichtigung erhalten habe über den Stand des vom estl. landw. Verein organisirten Fleischexports.

Präsident referirte, das Schreiben sei dahin beantwortet worden, daß der Fleischexport der ungünstigen Konjunkturen wegen seit jener Zeit eingestellt worden sei, namentlich als ein größerer Transport nach England durch den Umschlag der Witterung bei Mangel an Kühlvorrichtungen unterwegs verdarb und am Bestimmungsorte vernichtet werden mußte. Doch sei es nicht ausgeschlossen, daß der Export unter günstigeren Verhältnissen wieder aufgenommen werde.

Im Anschluß hieran theilte Herr v. Baggo-Sack mit, daß sich neuerdings ein Amsterdamer Kaufherr mit Herrn von Lilienfeld-Kechtel in Relation gesetzt habe, um aus unserer Provinz einen Export von Pöckelfleisch zu organisiren. Er wünsche zunächst eine Probesendung von 3 Stück Rindvieh, verschiedener Größe, bei denen die Rückenstücke, genau nach einer vorgelegten Zeichnung, zurechtgesägt, dann nach einer genauen Vorschrift eingesalzen, und endlich nach Amsterdam zur weiteren Behandlung versandt werden sollten. Herr von Middendorff-Kollo theilte mit, daß eine ähnliche Sendung vor einigen Jahren von den Gütern der Großfürstin Katharina stattgefunden habe. Obgleich die Unternehmer damals einen verhältnißmäßig billigen Preis gezahlt, seien sie doch nicht wiedergekommen, ein Beweis, daß das Geschäft kein glänzendes gewesen sei. Von mehren Seiten wurde konstatirt, daß der Absatz für Mastvieh eben ein sehr schwieriger sei, und daß es sehr wünschenswerth erscheine, neue Absatzgebiete zu eröffnen. Der Verein beschloß daher, die Offerte nicht abzuweisen; Herr v. Baggo wurde gebeten, sich in nähere Relation mit dem Amsterdamer Kaufherrn zu setzen und dem Verein auf der März-Sitzung darüber zu berichten.

Herr v. Grünewaldt-Orrisaar theilte mit, daß er seinerseits eine andere Absatzquelle in Aussicht habe. Wie ihm von seinem Bruder, Schef des Chevalliergarde-Regiments, geschrieben werde, wolle sich sämmtliches Militär in Petersburg jetzt nicht mehr durch Unternehmer versorgen lassen wie bisher, sondern habe einen Konsumverein gebildet, der sämmtliche Nahrungsmittel für das Militär liefere. Im Winter seien nöthig wöchentlich 280 Mastochsen von za. 15 Pud Schlachtergewicht, im Sommer das doppelte. Der Preis stelle sich, je nach der Größe der Ochsen, auf 3 R. 60 Kop. bis 4 R. 60 Kop. per Pud, werde aber dadurch höher, daß für jeden Ochsen noch 12—16 Rbl. für die Abfälle hinzugerechnet würden, d. h. für's Fell, Kopf, Beine ꝛc. Der Preis werde sich also faktisch auf za. 7 Kop. pro Pfd. lebend Gewicht stellen, was doch für unsere Verhältnisse ganz annehmbar sei. Selbstverständlich könnten wir uns auf keine Jahreslieferung einlassen, sondern müßten uns auf die Monate März, April, Mai beschränken, wo unser Vieh fertig gemästet ist. Bar. Schilling-Kook hält den Preis für viel zu gering, da die Unkosten und Verluste beim Transport sehr bedeutend seien. Baron Girard-Jewe bestätigt, daß Mastochsen beim Transport per Bahn ganz unglaublich an Gewicht abnehmen. Herr von Benkendorff-Jendel ist zwar auch der Ansicht, daß das Mastvieh in der Nähe der Eisenbahn besserer Qualität sei, als für's Militär verlangt werde, und für den Preis nicht hergestellt werden könne, doch gebe es noch weiter abgelegene Gegenden, wie die Wieck und die Umgegend von Weißenstein, die vorzugsweise kleine, billige Ochsen aufstellten und gewiß sehr froh sein würden, für ihre Mastochsen einen sicheren Absatz zu finden. Bar. Girard-Jewe wurde gebeten, in Petersburg genauere Erkundigungen einzuziehen über die Lieferungstermine und Bedingungen und dann gleichfalls auf der Märzsitzung darüber Bericht erstatten zu wollen.

7) Schreiben desselben Ministeriums, Anfrage über die Thätigkeit der dem Verein zur Verfügung gestellten 2 Hengste aus dem Torgelschen Gestüt. Das Schreiben sei dahin beantwortet worden, daß über die beiden Hengste leider nur wenig Günstiges zu berichten sei. Der eine stehe bei Baron Tiesenhausen in Waimel, habe jährlich za. 13 Stuten gedeckt, doch leider ganz ohne Erfolg, da von ihm kein einziges Füllen erzielt worden. Der andere, bei Hrn Schmeling in Kournal stationirte Hengst sei dem ganzen Bau nach wenig zur Zucht geeignet und obgleich er gleichfalls unentgeltlich Kleingrundbesitzern zur Verfügung gestellt worden, doch jährlich nur für 2—3 Stuten benutzt worden, von denen je eine jährlich ein Füllen gebracht habe.

Das Schreiben des estl. landw. Vereins an das Reichsgestütswesen mit der Bitte um Einrichtung eines Depots von Hengsten in Reval sei zwar noch unbeantwortet, doch habe Präsident in Erfahrung gebracht, daß die Chancen für uns nicht ungünstige seien, wenn geeignete Lokalitäten der Gestütsverwaltung zur Verfügung gestellt würden. Baron Schilling, der gegenwärtige Inhaber des Tatterfalls, habe diesen in Aussicht gestellt, der für eine Miethe von 600 Rbl. jährlich zu haben sei; 300 Rbl. seien durch hiesige Einwohner gezeichnet, wenn der landw. Verein die anderen 300 Rbl. zusagen wolle, so erscheine das Unternehmen gesichert. Präsident fügte hinzu, daß er diese Ausgabe um so mehr befürworten müsse, als er überzeugt sei, daß auch die Schwesterprovinz Livland sich gern an der Zahlung betheiligen werde, wenn die für Livland bestimmten Hengste im Revalschen Depot stationirt würden. Der Verein beschließt, unter dieser Voraussetzung die 300 Rbl. zu bewilligen.

Baron Wrede-Sitz theilt mit, daß der Renn-Verein im nächsten Jahr sein 10-jähriges Bestehen durch einen Jubilä-

umspreis feiern wolle. Präsident fordert zu freiwilligen Beiträgen auf und werden zu dem Zweck 172 Rbl. gezeichnet. Baron Wrede bittet ferner, den Ehrenpreis des landw. Vereins dem Züchter des beim estländischen Zuchtrennen siegenden Pferdes zuwenden zu wollen, da der Renn-Verein den Preis für den Besitzer des Pferdes von sich aus auf 500 Rbl. gesteigert. Der Vorschlag wird angenommen.

8) Schreiben desselben Ministeriums mit der Bitte um Uebersendung der Statuten des estl. landw. Vereins. Da dieselben nur in einem geschriebenen Exemplar vorhanden gewesen, seien sie zuerst gedruckt und dann in 5 Exemplaren dem Ministerium übersandt worden.

9) Schreiben des Hapsalschen Hortikultur-Vereins mit der Bitte, der estl. landw. Verein wolle den Spaltpilz, Bacillus typhi murium, der von Prof. Löffler zuerst in Thessalien, dann auch in Deutschland mit bestem Erfolge zur Vertilgung der Mäuse angewandt worden, für Estland verschreiben. Herr v. Baggo-Wassalem berichtete, daß er diesen Spaltpilz, der in kleinen Gläsern versandt werde, verschrieben und mit bestem Erfolge in Wassalem angewandt habe. In kurzer Zeit seien alle Mäuse verschwunden gewesen, ohne daß, wie es beim Ausstreuen von Gift der Fall zu sein pflege, der üble Geruch der krepirten Thiere das Haus verpestet habe. Der Verein beschloß 100 Gläser des Pilzes zu verschreiben.

10) Schreiben des Finanz-Ministeriums, Dep. für Handel und Manufaktur, mit der Bitte die dabei übersandten Vorschläge „der Subkommission der beim Dep. für Handel und Manufaktur zur Ausarbeitung von Maaßregeln zur Hebung des Kornhandels niedergesetzten Kommission" zu begutachten. Präsident referirte kurz über den Inhalt der Broschüre. Der Verein ist der Ueberzeugung, daß die projektirten sehr komplizirten Maaßnahmen zur Kontrole des Getreidehandels den Handel nur hemmen können und für unsere Verhältnisse nicht geeignet erscheinen. Der Verein sprach sich dahin aus, daß das Gutachten in diesem Sinne abzufassen sei.

Nach Verlesung der eingegangenen Schreiben machte der Herr Präsident die Versammlung darauf aufmerksam, daß die kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät am 18. Oktbr. a. p. das 100-jährige Jubiläum ihres Bestehens gefeiert habe, und beantragte eine Glückwunschadresse der Sozietät zu übersenden. Er müsse sich die Schuld beimessen, nicht schon auf der September-Sitzung diesen Antrag gestellt zu haben, da er zu dieser Zeit bereits um das bevorstehende Jubiläum gewußt. Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

Die Ausstellung betreffend referirte Landrath Baron Wrangell-Tois, als Präses des Ausstellungs-Komité's, über die bisherige Thätigkeit dieses Komité's.

Der Platz vor der Systernpforte, der auch 1885 mit bestem Erfolg benutzt worden, sei von der Stadt Reval in zuvorkommendster Weise dem Verein zur Verfügung gestellt worden. Ueber die auszuführenden Bauten seien schon von 2 Unternehmern Offerten eingegangen und stünden weitere noch in Aussicht. Publikationen seien bereits im Herbst v. J. erlassen in allen deutschen und den gelesensten estnischen Zeitungen unserer Provinzen, sowie in den russischen Blättern der Residenzen, ferner seien Programme versandt an alle Gutsverwaltungen Estlands, eine Anzahl an die livl. ökon. Sozietät, zur Vertheilung an dortige Mitglieder, sowie russische an alle Vereine, die mit dem estl. landw. Verein in Korrespondenz gestanden.

Der landw. Verein beschloß, auf Antrag der Kommission die livl. ökon. Sozietät zu ersuchen, von den dortigen Herren Mitgliedern 5 Preisrichter für die Ausstellung ernennen zu wollen, und zwar für Rindvieh, Pferde, Kleinvieh, Maschinen und landwirthschaftliche Produkte.

An Medaillen wurden festgesetzt: 3 goldene für Rindviehzuchten. Jede Zucht soll aus wenigstens 5 Thieren bestehen, im Alter von 2—4 Jahren, unter denen 1 Stier sein darf, der auch importirt sein kann; 20 große silberne Medaillen, zu denen eine neue Stanze angefertigt werden soll, 40 kleine silberne und 42 Bronze-Medaillen nach der alten Stanze, und zwar:

		große silberne	kleine silberne	Bronze-Medaillen
Für Pferde:	Reitschlag	2	2	2
	Fahrschlag	2	2	2
	Arbeitspferde	2	2	2
	Zuchten	1	(1 Hengst und 4 Stuten)	
„	Mastvieh	1	1	1
„	Milchvieh	10	10	10
„	Arbeitsochsen	—	2	2
„	Schafe	—	6	6
„	Schweine	—	3	3
„	Fasel	—	2	4
„	Maschinen, landw. Produkte, Hausindustrie	2	10	10
	Summa	20	40	42

Für die Exponenten aus dem Bauernstande wurden Geldprämien festgesetzt, und zwar:

Für Vieh:	Milchvieh	I.	Preis 25	Rbl.	
		II.	„ 15	„	
	Ochsen	I.	„ 20	„	
		II.	„ 10	„	} von 3 Jahren an.
„ Pferde:	Hengste	I.	„ 30	„	
		II.	„ 20	„	
	Stuten	I.	„ 30	„	
		II.	„ 20	„	
	Füllen	I.	„ 15	„	} 1 u. 2 Jahre alt.
		II.	„ 10	„	

Falls der Zudrang zu dieser Abtheilung ein großer sein sollte, sollen Prämien bis zu 300 Rbl. ertheilt werden und die Ritterschaft gebeten werden, auf dem jetzt tagenden Landtag die Summe von 300 Rbl. zur Prämiirung der bäuerlichen Aussteller zu bewilligen. Auch an die kaiserliche freie ökonomische Sozietät in Petersburg soll die Bitte um Gewährung von Medaillen gerichtet werden. Der Experten-Kommission soll es freistehen, falls einzelne Preise in ihrer Abtheilung nicht zur Vertheilung gelangen, die Medaillen anderen, besser beschickten Abtheilungen zuzuwenden.

Zum Schluß theilte von Baggo-Sack dem Verein mit, daß der Revaler Meierei-Verband bereits im Dezember 1891 seine Statuten dem estl. Hrn. Gouverneur eingereicht, der sie am 10. Jan. 1892 an das Ministerium der Reichsdomänen übersandt habe. Da aber vom Dom.-Ministerium bis jetzt keine Bestätigung der Statuten eingetroffen, der Zeitpunkt für die Thätigkeit gegenwärtig auch ein sehr ungünstiger sei, so habe der Meierei-Verband bis auf weiteres seine Thätigkeit eingestellt. J. v. Hueck, Sekr.

Sprechsaal.

Leipzig, im Januar 1893 (Studium der Landwirthschaft). Im gegenwärtigen Winter-Semester studiren an hiesiger Universität (mit Einschluß der Hörer) 100 Landwirthe von Beruf. Davon sind gebürtig aus: dem Königreiche Sachsen 26, dem Königreiche Preußen 31, den übrigen deutschen Staaten 11, Rußland 21, den übrigen europäischen Ländern 8, den außereuropäischen Ländern 2 (je 1 aus Japan und aus den Vereinigten Staaten).

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 29. Januar (10. Fbr.) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis 63 Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 53·2, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 43·3, roher Melasse- 40·9.

Butter.

Riga, den 30. Januar (11. Febr.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 50 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 105—108 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 25. Januar (6.) Februar 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 105—108 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 100 bis 104 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche bei niedrigeren Preisen etwas lebhafter und wurde die verhältnißmäßig große Zufuhr angebracht. Zufuhr 6 894 Fässer Butter.

Hamburg, den 29. Januar (10. Febr.) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 100 II. Kl. M. 95—98 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 85—95, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 76—80, finländische Winter- M. 78—85, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Es zeigt sich endlich ein etwas besserer Begehr, feinste Butter wurde zum Export gut gekauft und da die Ansicht, vorläufig den niedrigsten Standpunkt erreicht zu haben, auch von hiesigen Händlern und Detailisten getheilt wird, suchten diese sich zu versorgen. Kopenhagen stieg 2 Kronen, wir 2 Mk. und berichten die englischen Märkte besser. In abweichender Hofbutter, gelagerter Waare und fremden Sorten wird fast kein Geschäft gemacht.

Kopenhagen, den 28. Januar (9. Fbr.) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 86—88, 2. Klasse 82—84, 3. Klasse 76—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis. Tendenz: Fest, mit den besten Aussichten für kommende Woche, hier und in Großbrittanien. Jetzt Thauwetter, man erwartet daß Schifffahrt bald offen sein werde. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Libau.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 24. bis 31. Januar (5. bis 12. Febr.) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3178	2570	231175	—	59	50	130	—	3	80	5	—
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	85	85	3755	—	21	—	85	—	2	80	3	90
Kleinvieh												
Kälber	1470	1341	21628	—	5	—	40	—	4	30	12	—
Hammel	10	10	94	—	5	—	15	—	4	30	6	50
Schweine	338	338	6085	—	12	—	45	—	5	10	6	70
Ferkel	78	78	185	50	1	50	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 29. Januar (10. Febr.) 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: still und geschäftslos. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 825—850, Verkäufer 875—900 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 800—825, Verkäufer 825—850 K.; Tendenz: still und geschäftslos. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 480—485, Verkäufer 490—500, K., rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95 bis 103 Kop., Tendenz: still und geschäftslos. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: still und geschäftslos.

Reval, den 28. Januar (9. Febr.) 1893. Weizen, pr. Jan.-Febr. Girka 98—100, Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. pr. Februar 96—98, ged. estl. Loko 114—115 pfd. 94—96 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, per Jan.-Febr., gewöhnl. russ. 75—80, Schastaner 88 pfd. 94—96, Schastaner Pererod 90 pfd. 96—98, estl. ged. Loko 80—82 Kop. pr. Pud;

Tendenz: flau. — Gerste, pr. Jan.-Febr. estl. geb. 101 bis 102 pfd. 83—84, Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 29. Januar (10. Fbr.) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 97—105 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 91 bis 94 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer, Loko, ungedarrter 77—90, gedarrter, je nach Qualität 75—78 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 108 pfd. 66—67, gedarrte livl. 100—101 pfd. 76—78, Futter- 64 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 29. Januar (10. Febr.) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 87½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 76—77, Kursk-Charkow 76—77, Romny und Kijew 73—74, Orel-Jeletz-Liwny 76 bis 77, Zarizyn —, schwarzer 74—75 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, —.

Danzig, den 29. Januar (10. Febr.) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Febr. 96½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Febr. 78—79, poln. pr. Februar 79½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: fallend.

Riga, den 2. (14.) Februar 1893. Aus der Notirung von S. in „Rig. B.- u. H.-Z.": Gerste livl. 100 Pfd. à 78 Kop.; Leinkuchen, pro Frühjahr hiesige 110 Kop. Verkäufer, russische 105—106 Kop. Verkäufer; Bohnen, loko, à 78, Erbsen loko, à 68 Kop. p. Pud, Kleie, loko, à 53—54 Kop. nominell.

Reval, d. 28. Jan. (9. Febr.) 1893. Aus dem Bericht der „Rig. B.- u. H.-Ztg.": Weizenkleie: für grobe wird gegeben 62—63 Kop. pro Pud brutto, Säcke zu Gunsten des Käufers, franko Waggon Reval; mittel und feine Kleie 58—59 Kop. Sonnenblumenkuchen 79—80 Kop. pro Pud netto.

Reval, den 2. (14.) Februar 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84	—	—
Grobe Gerste 109 ℔ holl.	90	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 3. (15.) Februar 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 95—100	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 78—82	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 87—92	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 85—90	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 95—105	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 5 Rbl. — Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 12 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 10 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht.
Salz . . .		= 34 Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 25 K.	Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 92 Kop.	pr. Pud.
„		= 90 K.	p. Pud waggonweise

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 17. bis 24. (29. Jan. bis 5. Febr.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Artikel des Herrn N. v. Dehn „vergleichenden Untersuchungen 2c." ist auf S. 30 in Tabelle II ein Druckfehler: In Parzelle II beträgt das Vielfache der der Aussaat nicht 5·6, sondern 3·6.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Neu! Tektorium. Neu!

Ersatz für Fensterglas, unzerbrechlich, namentlich geeignet für Speicher, Stallräume, Remisen, Kleeten 2c.

Neu! Amerikanischer Transporteur. Neu!

zum Transport schwerer Stücke als: Fässer, Kisten, Ballen 2c. bis zu 30 Pud Gewicht in geschlossenen Räumen mit ebenem Fußboden.

Vorräthig im

Konsumverein estl. Landwirthe, Reval.

Ein junger Mann, welcher auf einem größeren Gute die Landwirthschaft erlernt hat und mit der doppelten landwirthschaftlichen Buchführung vertraut ist, **sucht** zu St. Georgi 1893 **Stellung** als **Wirthschaftsgehülfe** oder **Buchhalter.** Adr. sub A. B. an die Red. d. Blattes erbeten.

Ein **Verwalter**

in mittleren Jahren, unverheirathet, der gegenwärtig ein großes Gut in Nord-Livland bewirthschaftet, **sucht** zu St. Georgi 1893 eine ähnliche **Stellung.** Gefäll., Off. sub Lit. A. D. an die Red. d. Bl. erbeten.

Eine gut empfohlene **Meierin,** Inländerin, **sucht** zu Georgi 1893 **Stellung.**

Näheres durch Herrn **J. Toots** in Testama bei Pernau.

Ein Futtermeister,

gut attestirt, **wird gesucht** zum 23. April dieses J.

Näheres Alt-Kusthof pr. Dorpat.

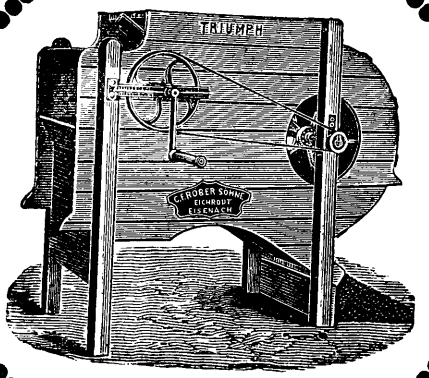
Ein junger unverheiratheter Mensch, der 5 Jahre als Wirth auf einem größeren Gesinde die Landwirthschaft betrieben hat, **sucht** (weil ungünstige Familienverhältnisse eingetreten sind) unter bescheidenen Ansprüchen **Stellung** als **Wirthschaftsgehülfe** eines größeren Gutes, **oder** als **Verwalter** eines kleineren. Sprachen: Deutsch, Russisch. Kenntnisse: Real-Tertia. Adresse in der Redaktion.

Ausf. Beschreibung und Preisliste gratis.

Masch.-Prüfung der Deutschen Landw.-Gesellschaft
I. Preis Berlin-Bremen 1891.

Mehr als 10 000 Stück über den ganzen Continent verbreitet.

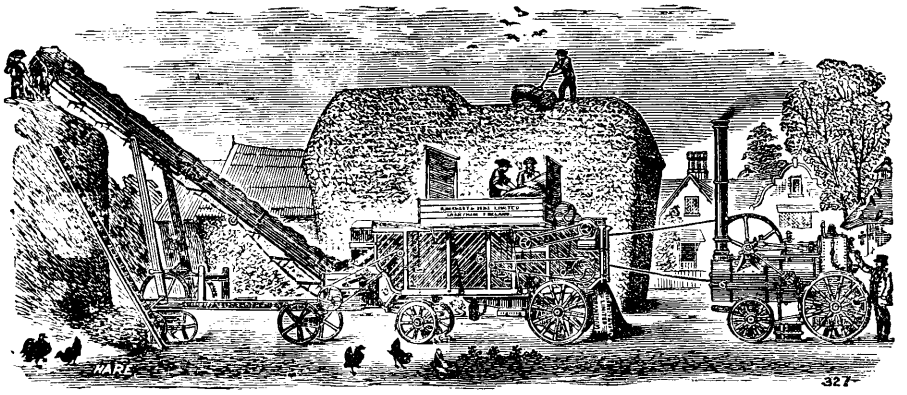
Mit Röber's „Windfeger" Triumph



erzielt man das schwerste und beste Saatgut, ohne diese Maschine ist die Herstellung tadellosen Saatgutes undenkbar.

Gebrüder Röber, Wutha-Eisenach.
Spezialfabrik für Reinigungs- und Sortir-Maschinen.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,
von
R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,
Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

F. G. Faure,
Dorpat, Holm-Str. 14.
! Größtes Lager!
! Billigste Preise!

Feuerspritzen, Werkelpumpen, Gummi-, Leder-, Hanf-, Baumwoll- und Haar-Treibriemen, Putzbaumwolle, Dezimal-, Vieh- und Getreidewaagen, Gummi-, Saug- und Druckschläuche, Hanf-Spritzenschläuche, sämmtliche Verdichtungsplatten und Packungen in Asbest, Talkum, Gummi ꝛc., Wasserstandsgläser, Manometer, Hydrometer, Sakcharometer, Thermometer, doppelschwefels. Kalk, Brauerpech, Gährbottig = Holz = Glasurlack, Korken, gerade und gebogene Faßstäbe, Brennereibürsten, Siederöhren und Gas- oder Wasserleitungsröhren, Kundaschen Portland-Zement, Chamottsteine, Fensterglas ꝛc.

Alte Dampfkessel, altes Gußeisen, do. Eisen

kauft

F. G. Faure,
Holm-Str. 14. **Dorpat.**

Eine **Meierin**
sucht Stellung von St. Georgi ab.
Adresse: **Alt-Kusthof** pr. Dorpat Kirchspiel Kamby
E. Andritz.

Als **Futtermeister** sucht ein älterer dänischer Landwirth Stellung, derselbe besitzt gute Kenntnisse im Molkereiwesen, in Vieherzug sowie An- und Verkauf von Vieh.
Offerten empfängt **A. Petersen** Futtermeister, Schloß Rodenpois pr. Station Oger.

Ein jung. unverh. praktisch gebild.
Forstmann
sucht bei bescheidenen Ansprüchen eine Stelle als Förster. Es wird gebeten Adr. sub H. an die Redaktion d. b. Wochenschrift zu richten.

Inhalt: Instruktion zur Anfertigung von Forstkarten. — Referat über die doppelte Buchführung, von A. v. Sivers-Euseküll. — Ueber Versuche mit Fleischmehlfütterung. — Unser Brennerei-Gewerbe, von Theodor Lindtrop. — Ueber den Wassergehalt der Faktoreibutter, von Karl Pepper. — Natur- und Kunstprodukt, von Karl Pepper. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. — Sprechsaal. — Marktbericht. — Bekanntmachungen. — Druckfehlerberichtigung.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 4 февраля 1893 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Beurtheilung des Düngerbedürfnisses eines Bodens nach der Menge und dem Nährstoffgehalt der Ernten.

Vorgetragen von Dr. M. Stahl-Schröder-Peterhof, in der öff. Sitzung der kais., livl. gem. und ökonom. Sozietät, zu Dorpat, am 11. (23.) Jan. 1893.

Ob ein Boden reich oder arm an assimilirbaren Nährstoffen ist, ob ihm nur einer oder mehrere der unentbehrlichen Pflanzennährstoffe fehlen, das zu ermitteln, ist eine Hauptaufgabe der Agrikulturchemie.

Um diese zu lösen, wandte man sich früher mit großem Eifer der Bodenanalyse zu. Doch haben die Zahlen, die man auf diesem Wege ermittelte, unbedingt praktische Bedeutung nur für den Kalk, wohl auch in manchen Fällen für Stickstoff, Schwefelsäure und Magnesia, während dieselben für zwei der wichtigsten Nährstoffe, die Phosphorsäure und das Kali unsicher sind, weil man nicht mit absoluter Gewißheit sagen kann, ob letztere beiden Nährstoffe sich im Boden auch in einer Form befinden, die für die Pflanzenwurzel leicht löslich ist.

Ein anderer Weg, das Düngerbedürfniß eines Bodens zu ermitteln, ist nun der, nicht diesen letzteren, sondern die auf demselben gewachsene Pflanze zu analysiren, denn die Pflanze, deren chemische Zusammensetzung innerhalb gewisser Grenzen schwankt, und deren Nahrung der Boden, oder wenigstens Theile desselben doch bilden, wird uns auch am sichersten Auskunft geben, was für sie aufnehmbar war oder nicht.

Es ist dieser Gedanke nicht mehr neu; denn schon Th. de Saussure wies zu Anfang dieses Jahrhunderts darauf hin, daß die wechselnde Zusammensetzung der Pflanzen kein Spiel der Natur sei, sondern ihren Grund in der verschiedenartigen Zusammensetzung des Bodens habe. Doch erst in aller neuester Zeit wird der Pflanzenanalyse die ihr gebührende Wichtigkeit zur Bestimmung des Düngerbedürfnisses eines Bodens beigelegt.

Wie diese Bestimmung etwa vorsichgehen könnte, will ich Ihnen an einem kurzen Beispiel erörtern: Es gab eine Versuchsparzelle in Peterhof, die ungedüngt geblieben war, eine Haferernte von 1400 ℔ Korn pro Lofstelle — die chemische Analyse der Körner zeigte, daß der Gehalt an Phosphorsäure in denselben bloß etwas über 0·6 Proz. betrug, während die nebenbei liegende Parzelle, die in sonst ganz gleicher Weise behandelt worden war, aber eine Superphosphatdüngung erhalten hatte, einen Ernteertrag von 2100 ℔ Korn mit einem Gehalt von über 0·9 % Phosphorsäure ergab.

Wenn uns in diesem Falle auch schon die einfache Ermittelung des Erntegewichts mit aller Deutlichkeit zeigte, daß die zuerst erwähnte Versuchsparzelle phosphorsäurebedürftig war, so weist uns die chemische Analyse der Körner dieses mit gleicher Deutlichkeit nach. Wir sind aber auch zu dem umgekehrten Schluß berechtigt, daß ein Boden, der Haferkörner mit 0·9 % Phosphorsäure liefert, reicher an assimilirbarer Phosphorsäure ist, als ein solcher, der Körner mit nur 0·6 % giebt.

Eine Schwierigkeit, die jedoch bald überwunden sein wird, liegt in der jetzt noch nicht endgültig entschiedenen Meinung, was zur Analyse am zweckmäßigsten sei, ob die ganze reife Pflanze, oder nur einzelne Theile derselben, oder aber die Pflanze in unreifem Zustande.

So empfehlen z. B. Liebscher und Helmkampf in Göttingen den Pflanzen zur Zeit der beginnenden Blüthe Proben zur Analyse zu entnehmen, weil dieselben zu dieser Zeit bereits den Haupttheil der Nährstoffe aus dem Boden aufgenommen haben, während späterhin fast nur noch organische Substanz gebildet wird. Andererseits haben die Pflanzen zu dieser Zeit noch keine Verluste durch Blattabfall u. s. w. zu erleiden gehabt.

Auch sonst hat dieser Vorschlag noch manches für sich, doch wird der Zeitpunkt der beginnenden Blüthe

der Pflanzen für Entnahme von Proben zur Analyse nicht immer gleichmäßig eingehalten werden können, insbesondere wenn es sich darum handelt, daß auf verschiedenen Gütern von verschiedenen Personen Proben zur Analyse entnommen werden sollen.

Prof. Heinrich in Rostock dagegen meint, daß die Wurzeln reifer nicht perennirender Pflanzen das geeignete Untersuchungsobjekt bildeten, da in diesen ein höherer oder geringerer Gehalt an Nährstoffen des Bodens am deutlichsten zum Ausdruck käme, während er behauptet, daß die oberirdischen Pflanzentheile in ihrer Zusammensetzung nur sehr geringen Schwankungen unterliegen.

Heinrich, der zu seinen Untersuchungen Haferwurzeln benutzte, nimmt an, daß der Gehalt an Nährstoffen in der Pflanze nicht unter eine gewisse Grenze sinken kann, wenn überhaupt eine gedeihliche Fortentwickelung stattfinden soll. Diesen Punkt bezeichnet er als den Minimalgehalt. Nähert sich nun in einer Haferwurzel der Gehalt irgend eines Pflanzennährstoffs dem Minimalgehalt, so wird der Stoff im Boden in für die Pflanze aufnehmbarer Form im Minimum vorhanden sein, und es wird eine Düngung mit diesem Stoff geboten sein.

Da jedoch nach Untersuchungen von Helmkampf in Göttingen, so wie solchen, die auf unserer Versuchsfarm Peterhof ausgeführt wurden, auch die oberirdischen Theile der Pflanzen in ihrer Zusammensetzung Differenzen in demselben Sinne wie die Wurzeln, und mit derselben Deutlichkeit zeigen, liegt kein Grund vor, gerade die Wurzeln zur Untersuchung zu wählen, zumal die Beschaffung genügenden Materials, reiner und dennoch nicht durch allzu starkes Waschen ausgelaugter Wurzeln mit Schwierigkeiten verknüpft ist.

Auch Hellriegel und Atterberg sind der Ansicht, daß die Analyse der oberirdischen Pflanzentheile mit Sicherheit über die im Boden vorhanden gewesenen disponiblen Pflanzennährstoffe Aufschluß geben könne.

Insbesondere hat Atterberg in Kalmar sich sehr eingehend mit der Analyse von Haferpflanzen beschäftigt. Derselbe faßt die dabei gefundenen Ergebnisse in die Sätze zusammen:

„Wenn die für die Pflanze verfügbare Menge eines Nährstoffes abnimmt, so wird derselbe auch in abnehmender Menge aufgenommen und assimilirt und der Gehalt daran in der Pflanze sinkt gleichfalls.

„Ist damit eine schwächere Entwickelung der Pflanze, also ein niedrigeres Erntegewicht verbunden, so befinden sich die anderen Nährstoffe gegenüber dem im Minimum vorhandenen Nährstoff in einem relativen Ueberschuß und werden von der Pflanze in steigender Menge aufgenommen und assimilirt."

Auf Grund einer Reihe von Analysen stellt Atterberg nun einige Verhältnißzahlen auf und behauptet, daß das Verhältniß von Stickstoff zu Phosphorsäure in den Haferkörnern zwischen 100 : 15 und 100 : 83 schwanken könne. Als für das Wachsthum günstigstes nimmt er das Verhältniß 100 : 55 an.

Bemerken möchte ich, daß ich bei verschiedenen Peterhofer Haferproben diese zuletzt erwähnte günstigste Verhältnißzahl nicht habe beobachten können. Bei unserem Hafer schwankten die Verhältnißzahlen von 100 : 24 bis 100 : 50. Daraus müssen wir den Schluß ziehen, daß der Peterhofer Boden, von dem die untersuchten Haferproben stammten, arm an assimilirbarer Phosphorsäure war und die vorzügliche Wirkung, die Superphosphat oder Thomasschlacke auf dem Versuchsboden leisteten, bestätigen dieses vollkommen.

Atterberg's neuere Untersuchungen beziehen sich auch auf den Kaligehalt; doch stellt er letzteren im Stroh fest, und drückt dann das Verhältniß des Stickstoffgehaltes im Korn zu dem Kaligehalt des Strohs aus. Einen Zahlenausdruck für das bei diesem Vergleich günstigste Verhältniß giebt er noch nicht definitiv an, doch vermuthet er, daß dieses etwa wie 100 : 100 wäre.

Gegen die Methode der Pflanzenanalyse ließe sich einwenden, daß möglicher Weise verschiedene Haferſorten einen verschieden hohen Gehalt an Nährstoffen besäßen, oder aber, daß die wechselnde Jahreswitterung die Zusammensetzung der Haferpflanzen beeinflußte, doch scheint weder das eine noch das andere in erheblichem Maaße der Fall zu sein, wie Prof. Liebscher durch seine umfassenden Untersuchungen von Haferkörnern nachweist.

Es müssen daher die Differenzen, welche wir in der Zusammensetzung derselben konstatiren, lediglich eine Folge der Verschiedenheit von Boden und Düngung sein.

Auch der Einwand, daß die Differenzen im Gehalt an Nährstoffen in der Pflanze zu gering seien, um danach das Düngerbedürfniß eines Bodens zu bestimmen, scheint hinfällig zu sein, denn in gleicher Weise, wie der Phosphorsäuregehalt in den Haferkörnern von etwa 0·5 bis 1·1 % schwankt, schwankt derselbe in den meisten Ackerböden von 0·05 bis 0·1 %

Selbst Böden, die analytisch ganz gleichen Phosphorsäuregehalt hatten, und denen alle anderen Pflanzennährstoffe, mit Ausschluß von Phosphorsäure, im Ueberschuß gegeben wurden, lieferten zuweilen ganz verschieden hohe Ernten mit verschieden hohem Phosphorsäuregehalt.

So erhielt Maercker z. B. bei einem Vegetationsversuch, bei dem 2 verschiedene Böden, von denen jedoch jeder genau 0·1 % Phosphorsäure enthielt, im ersten Fall eine Ernte von 30 gr Korn mit 0·7 % Phosphorsäure, im zweiten Fall eine solche von 90 gr Korn mit 0·9 % Phosphorsäure. Diese Unterschiede konnten nur darauf beruhen, daß die Phosphorsäure in dem Boden II den Pflanzen leichter als in dem Boden I zugänglich war.

Auch aus den Versuchen, die im Lauf der letzten Monate in Peterhof ausgeführt wurden, ließen sich eine Reihe ähnlicher Beispiele anführen.

Günstiger noch als für Phosphorsäure, liegen die Verhältnisse für Stickstoff, da die Zusammensetzung der Haferkörner in Bezug auf diesen Nährstoff noch weit größeren Schwankungen unterliegt. Wir finden in der landw. Litteratur Angaben über Haferkörner mit einem Stickstoffgehalt von 1·2—3·5 %. Peterhofer Haferproben, die auf mit Stickstoff gedüngtem Boden gewachsen waren, zeigten einen Gehalt von 2·2 % Stickstoff, solche, die keine Stickstoffdüngung erhalten hatten, nur 1·8 %. Hieraus ließe sich, nebenbei bemerkt, der Schluß ziehen, Gerste, die zu Brauzwecken dienen soll, nicht mit Stickstoff zu düngen.

Auch für den dritten der wichtigsten Pflanzennährstoffe, das Kali, liefert uns die Analyse der Pflanzen ein deutliches Bild, doch ist es für die Bestimmung dieses zweckmäßiger nach dem Vorgang Atterberg's nicht die Körner, sondern die Halme der Pflanzen heranzuziehen, weil das Kali sich in diesen, je nachdem ob es im Boden in assimilirbarer Form in größerer oder geringerer Menge vorkommt, ebenfalls in größerer oder geringerer Menge anhäuft, während sein Gehalt in den Körnern nicht so starken Schwankungen unterliegt.

Ein Umstand, der allerdings im Stande ist, die Resultate der Pflanzenanalyse theilweise zu verdunkeln, ist der, daß hoher Gehalt an Stickstoff den Phosphorsäuregehalt der Pflanzen herabdrückt und ebenso umgekehrt, doch ist zu hoffen, daß die Bestimmung beider Nährstoffe in der Pflanze, so wie die des Kalis und des Verhältnisses derselben zu einander, bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Erntemengen, uns dennoch ein ziemlich klares Bild über das, was der Pflanze zu vermehrter Produktion fehlte, geben werden.

Wie Sie, meine Herren, aus dem Mitgetheilten ersehen haben werden, ist die Methode der Pflanzenanalyse durchaus noch nichts Vollständiges und Abgeschlossenes, doch wird an dem Weiterausbau derselben auf einer ganzen Reihe von Versuchsstationen mit regem Eifer gearbeitet. Ich nenne hier nur Kalmar in Schweden, Göttingen, Halle, ferner unsere Versuchsfarm Peterhof; selbst im fernen Osten, in Japan, sind neuerdings dieses Thema betreffende Untersuchungen eingeleitet worden, so daß wir wohl voraussetzen dürfen, daß in nicht allzu ferner Zeit das zu erstrebende Ziel, sich über die Düngerbedürftigkeit eines Bodens durch die Analyse der auf demselben gewachsenen Pflanzen sicher zu orientiren, erreicht werden wird.

Die Diastase.

Von diesem hochwichtigen Ferment haben die meisten Praktiker im Brennereifache keine blasse Ahnung. Sie nehmen es hin, wie es sich trifft, lebend, geschwächt oder sogar todt, und doch spielt dieser Körper im Brennereibetriebe meiner Meinung nach die größte Rolle, er sollte mit größter Sorgfalt gepflegt werden.

Was ist die Diastase? wurde ich im vorigen Jahr von einem alten erfahrenen, seiner Zeit epochemachenden Brenner gefragt.

Die Diastase, auch Diastas genannt, ist ein stickstoffhaltiges Ferment, ein den Eiweißstoffen verwandter Körper, welcher das Vermögen besitzt, die aufgeschlossene Stärke in Maltose resp. Dextrin zu verwandeln. Die Diastase kommt bereits in ungekeimten Getreidekörnern vor, erfährt aber durch den Keimungsprozeß eine erhebliche Vermehrung. Weil diese Vermehrung im Malzkeller vor sich geht, ist es eine dringende Nothwendigkeit, daß jeder Brennerei ein temperirter Malzkeller zur Verfügung stehe, damit der Brenner ein diastasereiches Malz herstellen kann. Habe oft auf Brennereien einen Malzkeller gefunden, wo die Ecken voll Eis und die Spitz- resp. Naßhaufen mit dicken Eisschichten bedeckt, die Malzbeete 12 bis 15 Zoll und darüber hoch, die Temperatur im Malzbeet aber zwischen + 20 bis + 25° R. war. Kann man unter solchen Umständen eine wirksame Diastase erwarten? Nein, gewiß nicht! Die zu hohe Temperatur in der Mitte vernichtet die Keimkraft vollständig, von außen wird sie durch die Kälte zurückgehalten, so daß schließlich das fertige verbrauchsreife Malz zu 1/3 aus Graskeimlingen und ebenso viel dem Brennereimalz ähnlichen Körnern besteht, der Rest aber weder Wurzeln noch Graskeime hat.

Die Wurzelkeime „radiculae“ enthalten beträchtliche Mengen wirksamer Diastase, dagegen sind die Graskeime „plumulae“ vollständig diastasefrei, und ein mit Graskeimen versehenes Malz müßte von dem Brennereibetriebe ausgeschlossen werden.

Wer trägt nun die Schuld an solchem Malze, der Brennereibesitzer oder der Brenner?

Meiner Meinung nach in erster Linie der Brenner, der jedes Uebel, jede Abnormalität in der Brennerei seinem Prinzipal vorzustellen hat mit der Erklärung, zu welchem Zweck diese oder jene Umänderung dient, und welcher Nutzen resp. Verlust entstehen muß. Bleibt es dennoch ungethan, dann erst ist die Schuld dem Besitzer zuzuschieben. Ist aber der Brennereibesitzer unerfahren auf diesem Gebiete der landwirthschaftlichen Gewerbe und hat dieser unerfahrene Besitzer einen gewöhnlichen billigen Praktiker als Brenner, der nebenbei noch andere Posten in der Gutswirthschaft bekleidet und von solchen Dingen keine Ahnung hat, dann hört die Wissenschaft auf und bleibt nichts zu retten übrig.

Um wieder auf das in's Auge gefaßte Thema zurückzukommen, gehe ich auf das Maischverfahren über, wo erst die Diastase zu voller Geltung kommt, wovon das Wohl und Wehe des Brennereibetriebes abhängt. Es ist nicht genug, wenn der Brenner das dazu bestimmte Malzquantum mit der Maischmasse im Vormaischapparat mischen läßt, ohne darüber Rechenschaft abgeben zu können, wie und was dieser Prozeß bewirken soll. Und doch, wie viele giebt es, die diese hochwichtige Arbeit entweder aus Unkenntniß oder wegen falsch angebrachter Standesehre unter ihrer Würde halten und dem gewöhnlichen Arbeiter, ohne ihn zu kontroliren oder ihn zu belehren, anvertrauen, dabei aber jeder Zeit bereit sind die Brennerei oder das zur Verarbeitung gelangende Material grundlos zu verurtheilen.

Ich muß die Diastase, diese Seele der Spiritusfabrikation, als eine zarteste Warmhauspflanze bezeichnen, welche nicht genug gepflegt werden kann, damit sie bei voller Lebenskraft erhalten werde; daher die größte Vorsicht beim Maischprozeß, damit die Nachwirkung der Diastase durch zu hohe Temperatur nicht beschädigt wird, geboten scheint.

Unter normalen Verhältnissen wird durch das Diastaseferment beim Maischprozeß die aufgeschlossene Stärke in Maltose und Dextrin verwandelt (za. 80° Maltose und 20° Dextrin). Die Maltose ist direkt vergährbar, während das Dextrin erst bei der Nachgährung durch eine lebenskräftige Diastase der Zersetzung unterliegt und in die gährungsfähige Maltose übergeführt wird.

Zur Illustration dieses Themas möchte hier einen erlebten Fall wiedergeben, um zu zeigen, wie sehr die mißhandelte Diastase an der Spiritus-Ausbeute sich rächt. Durch eine Unachtsamkeit des Arbeiters war in diesem Falle die Temperatur auf 52° R. gestiegen, während kaum die Hälfte der Maischmasse aus dem Henzeapparat herausgeblasen war. Die Gefahr erkennend, ließ ich die Masse schnell zurückkühlen und ohne einen frischen Malzansatz die Arbeit vollenden, weil ich feststellen wollte, welche Wirkung diese hohe Temperatur auf die Diastase resp. Ausbeute auszuüben vermag. Die Ausbeute war um 350° hinter der Vorausberechnung laut Sakharometer-Anzeige zurückgeblieben. Im nassen Zustande ist die Diastase gegen die höheren Temperaturen noch empfindlicher als im trockenen; der Maischprozeß muß deßhalb mit ganz besonderer Vorsicht gehandhabt werden.

Eine gleich vernichtende Wirkung, wie die zu hohe Temperatur, übt auch der zu starke Säuregehalt der Maische auf die Diastase aus; sie koagulirt, wird unlöslich gemacht und verliert dadurch die Fähigkeit auf das Dextrin zu wirken. Der Säuregehalt der reifen Kartoffelmaische darf nicht über 0·7—0·8 ccm, derjenige der reifen Maismaische nicht über 0·6—0·7 ccm nach dem Delbrückschen Titrirapparat betragen. Alle Säuren, welcher Abstammung sie auch sein mögen, können der Kraft der Diastase verhängnißvoll werden, selbst die Milchsäure, die wir sonst als einen Freund betrachten dürfen, nämlich bei der Hefenbereitung; wenn die Milchsäure aber sich noch nachher in der großen Maische weiter entwickeln kann, dann wird aus dem Freunde ein Feind, sie muß daher, nachdem der Dienst bei der Hefenbereitung gethan ist, soweit abgeschwächt werden, daß die Weiterentwickelung aufhört.

Theodor Lindtrop.

Aus den Vereinen.

Generalversammlung des livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes am 13. Januar 1893 in Dorpat.

Gegenwärtig: Präsident Herr N. von Essen, Vize-Präsident v. Sivers, Direktore: v. Grote, v. Oettingen, v. Zur-Mühlen, Beckmann und Mitglieder des Vereins. Der Herr Präsident v. Essen eröffnet die Sitzung mit der Mittheilung, daß er der kaiserlichen ökonomischen Sozietät zu deren, in diesem Herbst gefeierten 100-jährigen Jubiläum auch die Glückwünsche des livl. Vereins dargebracht habe, und daß er beauftragt worden sei, im Namen der Sozietät für diese Glückwünsche zu danken.

Weiter theilte Herr v. Essen mit, daß gemäß dem Beschluß der Generalversammlung vom 13. Oktober v. J. Herr v. Grote als Bevollmächtigter der Direktion dem Bauunternehmer Teas, auf Grund der von derselben Generalversammlung gutgeheißenen Pläne des Herrn Architekten Guleke, die Ausführung der auf dem neuen Ausstellungsplatz aufzuführenden Bauten bereits übertragen habe. Es soll eine große Industriehalle und Stallraum für 400 Thiere gebaut werden. Ob noch der Bau einer neuen Rotunde, oder die Ueberführung der alten auf den neuen Platz erforderlich sein werde, sei noch nicht entschieden, doch sei es wahrscheinlich, daß eine neue Rotunde gebaut werde, da eine vortheilhafte Vermiethung der alten Rotunde in Aussicht genommen sei. Es sei überhaupt nur möglich, aus dem alten Ausstellungsplatz Revenuen zu ziehen, wenn die Rotunde auf demselben stehen bleibe.

Die Bauten, führte Herr v. Essen weiter aus, werden wohl im Ganzen bis 44 000 Rbl. kosten. Dieses Kapital müsse, da der Verein über keine Baarmittel verfüge, durch private Anleihen aufgebracht werden; 36 000 Rbl. seien schon zugesichert und habe die kaiserl. ökonomische Sozietät

beschlossen, dem Verein 10 000 Rbl. zu leihen. Das Vereinsvermögen bestehe dagegen, bei einer Werthschätzung des alten Ausstellungsgrundstückes auf 20 000 Rbl., zum 1. Jan. 1893 aus 25 797 Rbl. Das verflossene Geschäftsjahr sei für den Verein kein günstiges gewesen, die Unkosten des Kaufgeschäfts, der Umstand, daß das Kaufkapital für den angekauften Ressourse-Garten keine Zinsen getragen, für dasselbe aber wohl Zinsen zu zahlen gewesen, habe eine Mehrausgabe von 774 Rbl. veranlaßt, welche von dem Vereins-Kapital haben entnommen werden müssen.

Das Vereinsvermögen sei daher um diesen Betrag vermindert worden. Herr v. Klot-Immofer wies darauf hin, daß es ihm doch praktischer erscheine, den alten Ausstellungsplatz und das Haus Dihrik zu verkaufen; der Verein gehe schweren Zeiten entgegen, die Gesammtschuldenlast, die derselbe in Zukunft zu verzinsen haben werde, betrage 72 000 Rbl.; seiner Ansicht nach wäre es daher richtiger, den alten Besitz zu veräußern, um diese drückende Schuldenlast zu verringern. Herr v. Grote-Kawershof und Herr Beckmann machen dagegen darauf aufmerksam, daß in Zukunft Einnahmen nicht nur von den Ausstellungen allein zu erwarten seien; sowohl die zu erbauende große Industriehalle, als die Stallungen, das Restaurationsgebäude 2c. werden Mietheinnahmen abwerfen. Schon jetzt seien von zwei Seiten bezügliche Anfragen eingelaufen. Der Herr Präsident bemerkt dazu, daß ja die Direktion keineswegs ganz von dem Verkaufe des alten Platzes Abstand genommen habe, es sei eben zur Zeit kein Käufer da, der den ganzen Platz kaufen wolle, daher müsse man jetzt vermiethen; jedenfalls werde die Direktion darauf bedacht sein, eine sich etwa bietende Verkaufseventualität zu benutzen.

Ohne Widerspruch wird hierauf beschlossen, zusammen mit der diesjährigen landw. Ausstellung eine livländische Gewerbeausstellung zu veranstalten. Zu dem Zweck sollen möglichst bald Publikationen in allen Städten Livlands erlassen werden, mit der Aufforderung an die Gewerbetreibenden, sich an der demnächst statthabenden Wahl eines Komités für die Gewerbeausstellung und an einer vorläufigen Besprechung des Programms zu betheiligen.

Im Anschluß hieran theilt der Herr Präsident mit, daß der baltische Forstverein auf seiner heutigen Generalversammlung beschlossen haben, auf der diesjährigen August-Ausstellung eine möglichst reichhaltige Forstausstellung zu veranstalten. Es wird beschlossen, den Mitgliedern des Forstvereins die unentgeltliche Hergabe von Ausstellungsräumen zu gewähren.

Der Herr Pastor emeritus E. Rathlef, zur Zeit in Pichtendahl auf Oesel lebend, hatte der kais. ökon. Sozietät den Antrag unterbreitet, die Bildung eines baltischen Zentralvereins für Bienenzucht anzuregen. Die ökon. Sozietät hat diesem Antrage gegenüber noch eine abwartende Stellung eingenommen, in einem Schreiben an den Verein aber darauf angetragen, der diesjährigen Ausstellung eine Bienenausstellung zuzufügen. In solchem Anlaß hat denn auch der Herr Pastor Rathlef an diese Generalversammlung Anträge gestellt und ein vorläufiges Programm für dee Bienenausstellung entworfen und vorgelegt. Die gen. Schreiben gelangen zur Verlesung und fanden die Anträge sympathische Aufnahme, nur wurde von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht, daß sich vielleicht eine Vertagung der Bienenausstellung auf das Jahr 1894 empfehlen dürfte, weil die diesjährige Ausstellung schon ohnehin viel bieten werde, die Bienenausstellung daher nicht die erforderliche Aufmerksamkeit erregen, andererseits aber auch der Verein durch die großen Bauten und Unternehmungen dieses Jahres derart in Anspruch genommen sei, daß er nur geringe Mittel zur Veranstaltung einer Bienenausstellung zur Verfügung stellen könne. Die Entscheidung dieser Sache wurde der Direktion überlassen.

Herr von Essen theilt hierauf mit, daß das Ministerium der Reichsdomänen und das Eisenbahn-Departement dem von ihm im Auftrage des Vereins an diese Institutionen gerichteten Gesuche um Ermäßigung des örtlichen Eisenbahntarifs für Kalk und Gyps in liebenswürdigster Weise nachgekommen. Die gen. Tarife sind ermäßigt worden. Die Versammlung beschließt dem Ministerium der Reichsdomänen und dem Eisenbahndepartement seinen Dank zu votiren.

Der Herr Präsident legt der Versammlung das von dem Herrn Semel zusammengestellte Hauptkassabuch des Vereins vor und findet die Einrichtung desselben allgemeine Zustimmung.

Herr von Stryk-Palla verliest hierauf folgenden von ihm gestellten Antrag: „In Anerkennung des erziehlichen Einflusses, welchen die Prämiirung von treuen und gewissenhaften Diensten auch auf den ländlichen Arbeiter ausübt, haben in Deutschland schon mehrfach landwirthschaftl. Vereine eine in gewissen Zeiträumen wiederkehrende Prämiirung der bewährtesten Arbeiter und Dienstboten, welche von den Vereinsmitgliedern dazu vorgestellt werden, in Ausführung gebracht.

„Die ersten Anfänge solcher Prämiirungen, die entweder in Geldbelohnungen oder Geschenken bestehen, datiren bereits aus den fünfziger Jahren dieses Jahrhunderts und auch aus der einschläglichen Litteratur lassen sich die vielfachen günstigen Erfolge erkennen, welche dieses Vorgehen hatte.

„Der livl. Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefl. hat in gewissem Sinne, wenn auch nur auf ein spezielles technisches Gebiet beschränkt, dem Prinzip der Arbeiter-Prämiirung Anerkennung widerfahren lassen, indem er gelegentlich der jährlich wiederkehrenden Ausstellungen gewisse Summen für das Konkurrenzpflügen aussetzte. Galt es hierbei, den Arbeiter zur möglichst vollkommenen Handhabung eines einzelnen, wenn auch des wichtigsten landwirthschaftlichen Geräthes, des Pfluges, anzuspornen; — um wie viel lohnender müßte es sein, ihn, dessen Qualifikation doch nicht ausschließlich durch die richtige Führung des Pfluges bedingt wird, durch öffentliche Anerkennung seiner Verdienste im allgemeinen zu größerer Thätigkeit und erhöhtem Eifer aufzumuntern.

„Eine, vom eigenen Arbeitgeber zuerkannte, wenn auch noch so munifizinte Belohnung gewissenhafter Dienste wird in ihrer Wirkung auf den Arbeiter selbst und auf den Arbeiterstand der öffentlich ausgesprochenen Anerkennung nicht gleichkommen, einmal weil der Kreis der Konkurrirenden sehr erweitert ist, dann aber und zwar hauptsächlich, weil das Bewußtsein, auch vor einer Jury und deren höheren Ansprüchen bestanden zu haben, ungleich eindrucksvoller wirkt.

„Bei der Schwierigkeit, welche sich für diese Art von Prämiirung daraus ergiebt, daß den Preisrichtern kein greifbares Prämiirungsobjekt vor Augen steht, und die Abwägung der Konkurrenz-Faktore daher auf die Aussagen der vorstellenden Arbeitgeber beschränken muß, deren Anforderungen an das, was man guten Dienst nennt, sehr divergiren können, hätte vorläufig die Prämiirung bei der Länge der Dienstzeit einzusetzen. Im großen und ganzen wird sich diese mehr oder weniger mit der Tüchtigkeit decken und erscheint es daher kein Mißgriff, wenn man von den Anforderungen an die Thätigkeit vor der Hand absieht und die Länge der Dienstzeit, welche bei ein' und demselben Arbeitgeber zugebracht wurde, als ausschlaggebend gelten läßt.

„Erst wenn das Institut der Prämiirung sich durch Jahre eingebürgert hat, wäre es denkbar, daß man von der primitiven Form der bloßen Prämiirung langjähriger Dienste auch auf einen die spezielle Qualifikation bemessenden Modus übergehen könnte, doch sind meines Wissens vorläufig auch die ausländischen Vereine bei der Prämiirung der Dienstzeit stehen geblieben.

„Da der vorliegende Gegenstand zu einer eingehenden Verhandlung in einer zahlreichen Versammlung nicht geeignet erscheint, die Frage zudem durch eine einmalige Diskussion nicht spruchreif werden dürfte, so erlaube ich mir bei der Generalversammlung den ergebensten Antrag zu stellen, es wolle dieselbe eine Kommission erwählen, die gestützt auf die Erfahrungen, welche an anderen Orten mit Arbeiterprämiirungen gemacht worden, deren Anwendbarkeit auf unsere Verhältnisse beprüft und einen Entwurf für die Einführung derselben auch bei unserem Verein einer zukünftigen Generalversammlung vorzulegen, beauftragt werde."

Nachdem Herr v. Stryk noch hervorgehoben, daß es gar nicht darauf ankomme, besonders große Beträge als Prämien für bewährte landwirthschaftliche Arbeiter auszusetzen, der moralische Eindruck solcher öffentlichen, von einer größeren Körperschaft zugebilligten Anerkennungen werde überaus günstig wirken, -- wurde eine Kommission, bestehend aus dem Herrn Antragsteller, den Herren von Oettingen-Ludenhof und von zur Mühlen-Groß-Kongota gewählt und der Antrag diesen Herren zur Begutachtung überwiesen.

Von Seiten des Vorstandes des hiesigen estnisch. landw. Vereins war ein Schreiben, enthaltend eine Danksagung für die Unterstützung der von diesem Verein veranstalteten Flachsausstellung durch Hergabe von Medaillen und Entsendung der Herren v. Akerman und v. Seidlitz als Preisrichter eingegangen, und wurde das Schreiben verlesen.

Auf Antrag des Herrn Präsidenten wurden hierauf per Akklamation zu Mitgliedern auf ihre Meldung hin, aufgenommen: die Herren v. Stryk-Fölk, Kirstein-Sagnitz, Schultz-Werro, Mathiesen-Kachkowa, Hirschfeld-Elliste und von Sivers-Kerjel.

Es wird hierauf zu den Vorstandswahlen geschritten.

Nachdem der seitherige langjährige Präsident v. Essen-Kaster erklärt hatte, er bedauere eine event. Wiederwahl ablehnen zu müssen, — wurde mit großer Majorität Herr von Grote-Kawershof zum Präsidenten gewählt. Herr v. Oettingen-Ludenhof sprach im Namen des Vereins dem langjährigen bisherigen Präsidenten Herrn v. Essen für seine Mühewaltung und für seine großen Verdienste um den Verein den wärmsten Dank aus, der von der Versammlung durch Erheben von dem Sitzen Ausdruck fand, — und beantragte, Herrn v. Essen zum Ehrenpräsidenten des Vereins zu wählen, welchem Antrage die Versammlung auf das Lebhafteste zustimmte. An Stelle des ebenfalls seinen Amt niederlegenden Herrn A. v. Sivers-Alt-Kusthof wurde hierauf zum Vize-Präsidenten Herr A. v. Oettingen-Luhdenhof gewählt. Die Direktore v. zur Mühlen und Ed. Beckmann wurden wiedergewählt und zu Direktoren neu gewählt die Herren von Cossart-Lewikülll und v. Schultz-Kockora. Außerdem wurden wiedergewählt zum Sekretären Herr v. Akerman-Gothensee und zum Schatzmeister Herr v. Hofmann.

Das bisherige Ausstellungskomité, bestehend aus den Herren Ed. Beckmann, Post-Jama, v. Walter-Repshof, v. Cossart, v. zur Mühlen, v. Oettingen wurde wiedergewählt und außerdem noch in dieses Komité gewählt die Herren A. v. Cossart-Lewikülll, v. Stryk-Fölk, v. zur Mühlen-Ledis. Zu Kassarevidenten wurden gewählt die Herren v. Stryk-Palla und Post-Jama. A. v. Akerman, Sekr.

Aus dem 1892-er Jahresberichte

des Salisschen landwirthschaftlichen Vereins.

1. Im Jahre 1892 fanden bloß 4 Vereinssitzungen statt: am 12. März, 15. Mai, 10. Juli und 25. November. — Der Verein zählt 25 Mitglieder; Präses ist Herr O. von Vegesack auf Lahnhof.

2. Zur ersten Sitzung, am 12. März, hatten sich so wenige Mitglieder eingefunden, daß die Beschlußfassung einer folgenden Sitzung vorbehalten wurde. Hr. Präses referirte aus einer Fachzeitschrift über einen Aufsatz: „Die vorbereitende Frühlingsarbeit" Der Verfasser, ein praktischer Landwirth, lenkt die Aufmerksamkeit darauf, daß Pferde und Werkzeuge schon im Winter vorbereitet werden können, damit der Beginn der Arbeit keine Verzögerung erleide. Eine besondere Beachtung sollte nach seiner Ansicht dem Kummet zu Theil werden, und nützlicher sei es für jedes Pferd mehr als ein Exemplar anzulegen, weil der Hals des Pferdes bei der Arbeit dünner werde, weßhalb das zu groß gewordene Kummet den Hals des Pferdes wund reibe und das Pferd somit zur Arbeit untüchtig mache. Bei der Fütterung ge-

bühre dem Hafer der Vorzug vor dem Mehlwasser, welch letzteres wohl im Stande sei das Pferd dicker und schwerer zu machen, ohne jedoch seine Kräfte erheblich zu vermehren.

3. In einer um so größeren Zahl hatten sich die Mitglieder am 15. Mai eingefunden, und es kam zu lebhaften Erörterungen. Hr. Präses eröffnete der Versammlung, daß der Rujensche landwirthschaftl. Verein und ebenso das Komité der Wendenschen landwirthschaftl. Ausstellung den Verein zur Theilnahme an ihren resp. Ausstellungen aufgefordert haben. Viele Mitglieder bezeugten ihre Bereitwilligkeit, doch erschien es nicht zweckmäßig, beiden Aufforderungen zu entsprechen. Daher wurde der einstimmige Beschluß gefaßt, wieviel und welcherlei Produkte die Mitglieder dieses Vereins auf eine Ausstellung zu bringen im Stande sein sollten, auf die Wendensche Ausstellung zu schicken. Hr. Präses übernahm es, dieses dem Wendenschen Ausstellungs-Komité zur Kenntniß zu bringen, ebenso sagte er den Mitgliedern beim Transport der Ausstellungsobjekte Hülfe mit Rath und That zu, bat sie aber ihre Meldungen zeitig ihm mitzutheilen.

Hr. Probst Dr. K. Schlau ermahnte die Mitglieder, in besonders reicher Zahl in Wenden Vieh zur Ausstellung zu bringen, denn wie zu erhoffen, werde die Ausstellung von vielen Sachkennern und Viehkäufern besucht werden. Dabei werde es sich herausstellen, welche Viehrasse dem Publikum und den Käufern am meisten gefalle. In dieser Gemeinde und Umgegend werde meist Vieh von reiner oder gemischter Angler-Rasse gezüchtet, welches an Größe der Tondern-Rasse nachstehe. Deßhalb empfehle es sich, nach seiner Ansicht, beide Rassen — die Angler- und die Tondernsche — wiewohl sie blutsverwandt, doch von einander zu scheiden. Er bitte deßhalb, wofern dies als nützlich anerkannt werde, daß durch den Vorstand des Vereins das Wendensche Ausstellungs-Komité ersucht werde, diesen Wunsch des Salisschen landwirthschaftlichen Vereins beachten zu wollen. Herr Präses regt, hier anknüpfend den Gedanken an, daß der Verein an der Antheilszeichnung zum Besten der Wendenschen Ausstellung sich betheilige.

Darauf referirte derselbe über einen Artikel: „Wie dicht soll der Landmann säen?", in welchem einer vernünftigen Sparsamkeit im Umgehen mit dem Saatgute das Wort geredet wird, und hielt dann einen Vortrag über das Thema: „Die Frühlingsarbeiten und die Bereitung des Bodens für die Saat."

Es wurde darauf hingewiesen, daß jeder Boden, der im folgenden Sommer für Sommergetreide bestimmt sei, schon im Herbste gepflügt, im Frühjahr aber bloß geeggt werden solle. Es sei aber ein 6-faches Eggen erforderlich. Komme dann das Unkraut zum Keimen, dann sei es an der Zeit zu säen und zu pflügen. Ein im Frühjahr zum zweiten Mal gepflügter Boden verliere viel an Feuchtigkeit. Einer solchen Art des Ackerbaues widersprachen viele Mitglieder, indem sie hervorhoben, daß ohne gehörige Durcharbeitung die Ackergahre und das Wachsthum der Pflanzen unsicher sei. Dieses Verfahren lasse sich vielleicht an hochgelegenen trockenen Orten mit Erfolg anwenden, nicht aber auf niedriggelegenem Boden und überall. Je nach Bedürfniß sei das abermalige Pflügen statthaft. Nach eigener Erfahrung führte Hr. Präses an, daß der Hafer in einem Boden, der nicht zum zweiten Mal gepflügt war, besser gedieh, als in dem gepflügten.

Die erwählten Revidenten legten das Resultat ihrer Revision vor. Da sich in der Vereinskasse zur Zeit 100 Rbl. fanden, so wurde beschlossen, durch den Präses, Hrn O. von Vegesack, die 100 Rbl. dem Wendenschen Ausstellungskomité als Antheil zugehen zu lassen.

Die Frage wurde dem Fragekasten entnommen, ob die Kartoffel, je nachdem ob bei altem oder neuem Licht gesteckt, einen Unterschied im Ertrag aufweise. Weil auf diese Frage ohne vorausgegangen Versuch niemand eine Antwort geben konnte, so blieb sie unentschieden. Betreffs der nächsten Versammlung wurde beschlossen, dieselbe nach der Wendenschen Ausstellung abzuhalten.

4. Am 10. Juli theilte Herr Präses, nachdem das Protokoll verlesen, vorerst mit, daß 100 Rbl. des Vereins durch ihn gegen Antheilscheine deponirt seien. Der Aufsatz des Hrn. Inspektors Lübbe sei von der Redaktion der „Balss" dem Vereine zugeschickt worden und könne jedes Mitglied einige Exemplare als Anweisung in der Viehzucht mit nach Hause nehmen.

Die Versuche betreffend, zu welchen die Vorträge der letzten Sitzung den Anlaß boten, theilte Präses mit, daß er neben der andern Gerste eine Lofstelle mit doppelt gepflügtem Boden ebenfalls mit Gerste bestellt habe, erstere aber bis zur Stunde die letztere zu übertreffen scheine. Hr. M. Simanson hatte je eine Lofstelle mit 30 resp. 50 Garnez Hafer besäet, ohne einen Unterschied auf den verschieden bestellten Haferfeldern wahrzunehmen.

In großer Ausführlichkeit wurde die Wendensche Ausstellung besprochen, wobei man zu dem Resultat gelangte, daß der hiesige landwirthschaftliche Verein der Viehzucht, besonders der Angler-Rasse, mehr Aufmerksamkeit zu schenken habe. Hr. Präses machte den Vorschlag, sich einen Zuchtbullen, Anglervollblut, anzuschaffen und im Wirksamkeitsgebiete dieses Vereins gegen eine bestimmte Taxe Mitgliedern und Nichtmitgliedern zur Verfügung zu stellen.

Darauf theilte derselbe dem Vereine mit, daß der Konsum-Verein in Riga dem Verein nicht mehr, wie bisher den Kunstdünger ohne Prozentberechnung bewilligen wolle, weßhalb er die Mitglieder zur Meinungsäußerung auffordere. Die Verhandlungen führten zum Beschlusse, den Hrn. Präses zu bitten, mit einer anderen Firma die Uebereinkunft zu treffen, daß sie dem Verein, wie bis jetzt geschehen, den Kunstdünger ohne Prozentberechnung bis zum Zahlungstermin im Monat November oder Dezember darleihe. Der Hr. Präses nahm freundlich diese Mühe auf sich.

Da die vom Verein auf Antheile gekaufte Maschine zur Reinigung der Leinsaat von Leppik in diesem Jahre wiederum so viel eingetragen hatte, daß einige Antheilscheine zur Auslosung kommen konnten, so wurden auf Antrag

des Vorstands 8 Loose à 5 Rbl. ausgelooſt und das Geld den betreffenden Herren ausgezahlt.

4. Die letzte Versammlung d. J. 1882 wurde am 25. November abgehalten. Nachdem das Protokoll der vorigen Sitzung verlesen und angenommen war, gab der Hr. Präses einige Erläuterungen der Stockrodemaschine. Dieselbe sei in diesem Herbste in Lahnhof auf ihre Brauchbarkeit geprüft worden, es habe sich aber ergeben, daß die Arbeit bei angefaulten Stämmen wenig nutzbringend sei. Hr. R. von Vegesack-Neu-Salis habe seinem Hofschmied aufgetragen diese Maschine nachzuahmen, die im nächsten Jahre in Gebrauch kommen werde; dann werde den hiesigen Landwirthen sich die Gelegenheit darbieten, mit ihrem Gebrauch sich vertraut zu machen.

Wegen der schlechten Wege waren nur wenige Mitglieder erschienen. Indem deßhalb von der Beschlußfassung Abstand genommen werden mußte, beschränkte man sich darauf, das Geld für den im Namen des Vereins angeliehenen Kunstdünger einzukassiren und den Wunsch zu verlautbaren, daß ein Protokollauszug über die Wirksamkeit des Vereins i. J. 1892 nebst Kassen-Verschlag der ökonomischen Sozietät in Dorpat zugestellt werde. Aus dem Kassenverschlag ergiebt sich, daß der Verein i. J. 1892 den Ankauf von Kunstdünger für mehr als 4000 Rbl. vermittelt hat.

30. Rechenschaftsbericht des livländischen gegenseitigen Feuerassekuranz-Vereins für das Verwaltungsjahr 1891/1892,

d. i. für den Zeitraum vom 1. April 1891 bis zum 31. März 1892.

Einnahmen:

	Rbl.	K.
an Prämien	165 734	44
„ Verwaltungsbeiträgen und Eintrittsgeldern	3 741	33
„ Weilrenten für verspätete Einzahlungen	156	—
„ Zinsen	10 371	97
Summe der Einnahmen:	180 003	74
Betriebs-Kurzschuß	5 141	18
gleiche Summe . .	185 144	92

Vorstehender Kurzschuß von 5141 Rbl. 18 Kop. ist aus der laufenden Reserve gedeckt worden.

Ausgaben:

		Rbl.	K.
Entschädigungssumme für die im Jahre 1891/92 angemeldeten Brandschäden		157 904	65
Gagen:			
den Direktionsbeamten	7 735 65		
„ Taxatoren .	10 248 45		
„ Beamten der livl. Güter-Kredit Sozietät	1 410 —		
„ Hülfsarbeitern. .	518 50		
f. d. Zusammenstellung einer Statistik	1 075 80	20 988	40
Unkosten:			
für Lokalunkosten.	460 94		
„ Kanzelleibedürfnisse	778 84		
„ Postporto und Telegramme	389 36		
„ Inserate . .	188 70		
„ diverse Unkosten.	1 038 95		
„ Fahrgelder der Taxatoren	236 88		
„ Translate. .	47 20	3 140	87
Pensionen und Unterstützungen		1 100	—
Belohnungen für Löschthätigkeit		293	—
Nachträgliche Brandschadenvergütungen .		1 718	—
Summe der Ausgaben:		185 144	92
gleiche Summe . .		185 144	92

Bilanz.

Aktiva:

	Rbl.	K.
Saldo der Oberdirektion der livl. adeligen Güter-Kredit-Sozietät	100 665	28
Saldo der estnischen Distrikts-Direktion derselben Sozietät .	2 680	47
Saldo der Arensburger Filiale derselben Sozietät	33	59
Saldo der Kanzellei . .	118	05
Zum 1. April 1892 vorhandene Assekuranzschilder	293	75
Vorschüsse an die definitive und provisorische Kasse	950	—
Effekten (5 % livländische Pfandbriefe, Nominalwerth Rbl. 85 000 — Ankaufswerth:)	85 212	50
	189 953	64

Passiva:

	Rbl.	K.
Mitglieder Guthaben	43 867	07
Reservefonds	87 980	75
Laufende Reserve .	45 165	24
Brandschaden Reserve.	12 919	75
Noch abzuführende Kronssteuer	20	83
	189 953	64

Die im verflossenen Verwaltungsjahr, d. ist vom 1. April 1891 bis zum 31. März 1892 inkl. angemeldeten Brandschäden vertheilen sich auf:

	Betrag der Entschädigung für zu Gutshöfen gehörige Versicherungsobjekte Rbl. Kop.	für bäuerliche Versicherungsobjekte Rbl. Kop.	in Summa
1. 104 Brände im lettischen Distrikt			
a) an Gebäuden	42 697 60	10 914 63	
b) an landwirthschaftlichem Inventar	9 986 65	783 49	
c) an landwirthschaftlichen Produkten.	3 713 65	500 32	
zusammen	56 397 90	12 198 44	68 596 34
2. 94 Brände im estnischen Distrikt			
a) an Gebäuden	59 628 62	18 009 03	
b) an landwirthschaftlichem Inventar	6 579 76	2 321 59	
c) an landwirthschaftlichen Produkten.	1 135 51	1 633 80	
zusammen	67 343 89	21 964 42	89 308 31
Im ganzen 198 Brände			157 904 65

Die Entstehung des Feuers hat stattgefunden:

in herrschaftlichen Wohnhäusern	—	mal	
„ sonstigen bewohnten Gebäuden exkl. Wohnriegen Mühlen, Badestuben	48	„	
„ Mühlen	7	„	
„ Ställen	13	„	
„ Kleten	7	„	
„ Scheunen	19	„	
„ Schmieden	2	„	
in Riegen	60	mal	
„ Badestuben und Küchen	26	„	
„ Brennereien und Brauereien	2	„	
„ Gebäuden mit künstlichen Darren, sowie Riegen und Scheunen mit Dampfbetrieb zum Dreschen	7	„	
„ Gebäuden mit fabrikartigem Betriebe	2	„	
an Heukujen	4	„	
„ Strohrauken	1	„	
in Summa	198	mal	

Brandursachen:

	Anzahl der Brände	Betrag d. Entschädigung in Rbl. Kop.	%
1. Blitzschlag.	9	3 718 25	2·36
2. Uebertragung	2	2 728 50	1·71
3. Funken aus dem Schornstein.	3	1 685 —	1·05
4. fehlerhafte bauliche Anlage, erwiesen	—	— —	—
5. fehlerhafte bauliche Anlage, muthmaaßlich	3	438 93	0·27
6. fehlerhafte Heizvorrichtung, erwiesen	1	600 —	0·38
7. fehlerhafte Heizvorrichtung, muthmaaßlich	20	5 200 06	3·29
8. Fahrlässigkeit, erwiesen	3	1 140 —	0·72
9. Fahrlässigkeit, muthmaaßlich	32	15 462 47	9·79
10. Verschiedene zufällige Ursachen	2	1 253 —	0·79
11. Unermittelte Ursachen	65	63 346 96	40·14
12. Brandstiftung aus Gewinnsucht, muthmaaßlich	5	1 825 59	1·15
13. Brandstiftung aus anderen Gründen, erwiesen	4	3 145 84	1·99
14. Brandstiftung aus anderen Gründen, muthmaaßlich	49	57 360 05	36·36
15. Brandstiftung aus Gewinnsucht, erwiesen	—	— —	—
	198	157 904 65	

Im Entstehen unterdrückt oder doch auf ein geringes Maaß beschränkt wurde die Feuersbrunst in 25 Fällen und zwar
in 21 Fällen an Hofsgebäuden
„ 4 „ „ bäuerlichen Gebäuden.

Die Summe aller im Vorjahre versicherten Werthe betrug bis zum 31. März 1891 . 30 814 297 Rbl.
während des Zeitraums vom 1. April 1891 bis zum 31. März 1892 inkl. waren versichert Gebäude und Pertinentien im Werthe von . . 25 794 630 Rbl.
landwirthschaftliches Inventar und Mobilair im Werthe von. 2 711 834 „
landwirthschaftliche Produkte und Mastochsen im Werthe von 2 331 961 „
somit betrug die Summe aller versicherten Werthe in der Zeit vom 1. April 1891 bis zum 31. März 1892 inkl. 30 838 425 „

Hinzugekommen sind an Gebäude-Versicherungskomplexen:
im lettischen Bezirk: 101 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 100 Gesinde und kleinere Komplexe,
im estnischen Bezirk: 12 „ „ „ „ „ „ „ 366 „ „ „ „
in beiden Bezirken: 113 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 466 Gesinde und kleinere Komplexe,
im ganzen 579 Gebäude-Versicherungskomplexe;

abgegangen sind an Gebäude-Versicherungskomplexen:
im lettischen Bezirk: 17 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 393 Gesinde und kleinere Komplexe,
im estnischen Bezirk: 11 „ „ „ „ „ „ „ 225 „ „ „ „
in beiden Bezirken: 28 Höfe, Hoflagen, Pastorate und andere größere Komplexe, 618 Gesinde und kleinere Komplexe,
im ganzen 646 Gebäude-Versicherungskomplexe;

Bis zum 31. März 1892 sind somit mehr hinzugekommen als abgegangen 85 größere Komplexe
und mehr abgegangen als hinzugekommen 152 kleinere Komplexe,
im ganzen abgegangen 67 Gebäude-Versicherungskomplexe und hinzugekommen 227 Gebäude.

Bestand zu 31. März 1892:
im lettischen Bezirk: 1260 Gebäude-Versicherungskomplexe mit 22050 Gebäuden,
im estnischen Bezirk: 1749 „ „ „ 22234 „
in beiden Bezirken: 3009 Gebäude-Versicherungskomplexe mit 44284 Gebäuden.

Als Taxatoren des Livländischen gegenseitigen Feuerassekuranz-Vereins fungiren zur Zeit:

Im Rigaschen Kreise:

Herr O. von Gerstenmeyer zu Attradsen für die Kirchspiele Ascheraden, Lennewarden, Groß Jungfernhof und Kokenhusen.
„ E. Schoenfeldt zu Siggund für das Kirchspiel Sunzel exkl. Hof Wattram und Kastran.
A. von Kieter in Riga (Livl. Konsum-Geschäft, Wall-Straße) für die Kirchspiele Bickern, Holmhof, Katlakaln, Pinkenhof und Schloock.
„ Th. von Berent in Riga (Expedition der Zeitg. für Stadt und Land, Domplatz Nr. 13) für die Kirchspiele Dünamünde, Neuermühlen, Rodenpois, Steenholm, Dahlen und Uexküll-Kirchholm.
Herr W. von Huhn zu Nurmis für die Kirchspiele Kremon (exkl. Hof Koltzen), Segewolde und das Gut Treyden.
„ Eugen von Pistohlkors zu Idsel für die Kirchspiele Loddiger-Treyden (exkl. Gut Treyden), Adiamünde, Peterskapelle, den Hof Koltzen und das Gut Ulpisch.
„ O. von Blanckenhagen zu Moritzberg für die Kirchspiele Jürgensburg, Nitau, Lemburg und Allasch.
G. Bose zu Absenau für das Kirchspiel Sissegall und die Höfe Wattram und Kastran.

Im Wendenschen Kreise:

Herr H. Zeber zu Ohselshof für die Kirchspiele Kalzenau mit Fehteln, Festen, Linden, Versohn (exkl. Hof Versohn), Erlaa mit Ogershof und das Gut Hirschenhof.
„ H. J. Lieven zu Lasdohn für die Kirchspiele Lasdohn, Laudohn und Lubahn.
„ C. von Grünbladt in Wenden für die Kirchspiele Ronneburg, Arrasch und Wenden.
H. von Klot zu Gravendahl für das Kirchspiel Seßwegen.
Herr A. Baron Schoultz-Ascheraden zu Gulbern für das Kirchspiel Lösern.
„ W. Gaehtgens zu Sinohlen für das Kirchspiel Neu-Pebalg.
W. von Danilow zu Brinkenhof für die Kirchspiele Serben und Schujen-Lohdenhof.
„ E. von Strandmann zu Schloß-Versohn für das Kirchspiel Alt-Pebalg und den Hof Schloß-Versohn.

Im Wolmarschen Kreise:

Herr W. Baron Krüdener zu Henselshof für das Kirchspiel Rujen.
„ dim. Major G. von Numers zu Idwen für das Kirchspiel Salisburg.
H. Baron Fölckersahm in Riga (Paulucci-Straße Nr. 5) für das Kirchspiel Wolmar.
„ R. von Klot zu Puickeln für die Kirchspiele St. Matthiae (exkl. Hof Breslau), Allendorf (exkl. Hof Orgishof) und Dickeln (exkl. das Gut Klein-Wrangelshof).
Herr Th. Baron Mengden zu Susfikas für das Kirchspiel Pernigel.
„ C. von Grünbladt in Wenden für die Kirchspiele Papendorf, Roop mit Hochrosen und das Gut Klein-Wrangelshof.
„ R. von Vegesack zu Neu-Salis für das Kirchspiel Salis.
O. Punschel zu Galantfeld für das Kirchspiel Burtneck und die Höfe Breslau und Orgishof.
„ C. von Vegesack zu Poickern für die Kirchspiele Ubbenorm, St. Katharinen und Lemsal.

Im Walkschen Kreise:

Herr G. Baron Fersen zu Adsel-Schwarzhof für das Kirchspiel Adsel.
Th. von Klot zu Smilten für die Kirchspiele Palzmar-Serbigall und Smilten.
„ W. Gaehtgens zu Sinohlen für die Kirchspiele Schwaneburg-Aahof und Tirsen-Wellan.
Herr A. Baron Delwig zu Hoppenhof für die Kirchspiele Marienburg und Oppekaln.
„ Rechtsanwalt Aug. Häußler in Walk für die Kirchspiele Ermes, Luhde, Walk und Wohlfahrt.
„ H. von Hansen zu Planhof für das Kirchspiel Trikaten.

Im Dorpatschen Kreise:

Herr A. von Akerman in Dorpat (Stern-Straße Nr. 19), für die Kirchspiele Dorpat, Kamby, Rüggen und das Gut Warrol.
„ H. Sellheim zu Ayakar für die Kirchspiele Randen, Ringen und Theal-Fölck.
„ E. von Cossart zu Lewikülll für das Kirchspiel Wendau und das Gut Tödwenshof.
„ L. Kulbach zu Tabbifer für das Kirchspiel Eeks.
„ E. von zur Mühlen zu Ledis für die Kirchspiele Lais und Torma-Lohhusu.
„ H. Bark zu Arrol für das Kirchspiel Odenpäh.
Herr A. von Oettingen zu Luhdenhof für das Kirchspiel St. Bartholomäi.
„ Förster A. Schmidt zu Saddokülll-Forstei für das Kirchspiel Talkhof.
„ E. von zur Mühlen zu Kaeo (Klein-Kongota) für das Kirchspiel Kawelecht.
„ R. Hirschfeldt zu Elliistfer für das Kirchspiel Marien-Magdalenen exkl. das Gut Warrol.
„ E. Baron Engelhardt zu Hallick für das Kirchspiel Koddafer.

Im Werroschen Kreise:

Herr E. Baron Maydell zu Linamäggi für das Kirchspiel Anzen.
„ E. von Pfeiffer zu Alt-Pigast für das Kirchspiel Kannapäh und das Gut Warbus.
„ B. von Roth zu Runa (Paulenhof) für das Kirchspiel Rappin mit Mehhikorm.
Herr E. von Müthel zu Parzimois für das Kirchspiel Pölwe (exkl. die Güter Tödwenshof und Warbus).
K. Schmidt zu Lannemets für die Kirchspiele Karolen und Harjel.
„ H. von Glasenapp zu Lutznik für die Kirchspiele Neuhausen und Rauge.

Im Fellinschen Kreise:

Herr E. von Wahl in Fellin für die Kirchspiele Fellin mit Köppo, Groß-St. Johannis und Paistel.
„ J. Rathlef zu Oberpahlen für die Kirchspiele Klein-St. Johannis, Pilliſtfer und Oberpahlen.
Herr E. Kupffer zu Hollershof für die Kirchspiele Tarwast und Helmet.
„ J. von zur Mühlen zu Alt-Bornhusen für die Kirchspiele Halliſt und Karkus.

Im Pernauschen Kreise:

Herr O. von Harder in Pernau für die Kirchspiele Saara, Audern, St. Michaelis, Testama, Gutmannsbach, Pernau, Torgel und St. Jakoby exkl. das Gut Pörrafer.
Herr E. Baron Hoyningen-Huene zu Lelle für die Kirchspiele Fennern mit Kerro, Kerkau-Filiale und das Gut Pörrafer.

Im Oeselschen Kreise:

Herr W. von Aderkas zu Peudehof für die Kirchspiele Moon und Peude.
A. von Güldenstubbe zu Neu-Karmel für die Kirchspiele St. Johannis, Karmel und Pyha.
Herr E. von Lingen zu Kusenöm für die Kirchspiele Ansekül, Jamma, Kergel, Kielkond, Mustel und Runö.
„ O. von Hahn zu Neu-Löwel für die Kirchspiele Karris und Wolde.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Durch die obrigkeitliche Bestätigung*) eines livländischen und eines öselschen Vereins von Jagdliebhabern ist der Kreis unserer entsprechenden Fachvereine geschlossen. Denn Estland besitzt bereits seit einigen Jahren einen analogen Verein und was Kurland anlangt, so ist dort die Jagd bekanntlich durch ein Spezialgesetz geregelt. Es wäre sehr erwünscht, daß den Jagdvereinen gewisse amtliche Funktionen zugewiesen würden; dann würden gewiß die unseren Wildstand schonenden Bestimmungen des neuen Jagdgesetzes die nothwendige Wirkungskraft gewinnen, fehlt es uns doch nicht an energischen und kundigen Jägern, denen man freie Bahn für wohlwollenden Einfluß nur wünschen kann.

— Der „Felliner Anzeiger" berichtete, daß von Seiten der Reichsgestütverwaltung ein Ankauf von Pferden auf dem Februarmarkte in Fellin geplant und zwar wieder aufgegeben worden sei, daß aber für den Herbst ein solcher in Aussicht stehe. Dasselbe Blatt theilt mit, daß für die diesjährige (IV.) Füllenschau, welche Baron Ungern-Schloß Fellin organisirt hat, von derselben Instanz 200 Rbl. zu Zwecken der Prämiirung zugesagt seien.

— Rußlands Spiritusexport betrug 1892, wie die „Ind.- u. Hdls.-Ztg." berichtet, nur 905 782 gegen 3 980 289 Wedro wasserfreien Spiritus in 1891, d. h. der Export hat sich um 3 074 507 Wedro verringert. Von den in 1892 exportirten 905 782 Wedro entfallen auf gereinigten Spiritus von nicht unter 95° 276 417 gegen 887 160 Wedro in 1891. Die Hauptursache dieser jähen Abnahme des Exports liegt in der schlechten Getreideernte 1891, die eine Verringerung der Produktion in den zentralen Gouvernements hervorrief. Infolge dessen arbeiteten die baltischen und Weichsel-Gouvernements, die vornehmlich Kartoffeln zur Spiritus-Produktion verwenden und den Ueberschuß ihrer Produktion ins Ausland zu exportiren pflegen, nur für die inneren Gouvernements. Ferner hat die schlechte Kartoffelernte 1892 in den baltischen Gouvernements eine Verringerung der Produktion in der laufenden Kampagne zur Folge gehabt. Sehr wesentlich ist endlich auch der Einfluß der Maaßnahmen, welche die spanische Regierung getroffen hat zur Einbürgerung der Branntweinbrennerei in Spanien.

*) Am 14 Jan. c. durch den Herrn Domänen-Minister.

— Die staatlichen Sparkassen weisen ein sehr ansehnliches Anwachsen der Spareinlagen auf. Zum 1. Dezember 1892 betrugen dieselben nach der „Rev. Ztg." 238·98 gegen 190·22 millionen Rbl. zum selben Datum 1891. Die Zahl der Sparbücher betrug am 1. Dezember 1892 1 172 377, davon 158 109 bei den Post- und Telegraphenstationen ausgereichte. Die anfangs etwas schwerfälligen Formen sind mehr und mehr erleichtert worden und, wie verlautet, soll die Spargelegenheit durch Eröffnung zahlreicher neuer Annahmestellen in nächster Zukunft bedeutend vergrößert werden.

— Nach einer Zusammenstellung des zentralstatistischen Komités betrug die Ernte im europäischen Rußland (mit Polen) pro 1892 im Vergleich zu der der beiden Vorjahre:

	1890	1891	1892
	tausend Tschetwert		
Winterweizen	15 326·2	12 009·3	15 285·4
Sommerweizen	22 555·2	18 451·7	29 378·7
Roggen	120 698·1	90 663·8	108 887·3
Hafer	96 855·9	77 463·7	80 469·1
Gerste	29 455·5	25 433·9	31 489·0
Spelt	1 853·6	1 050·1	1 305·0
Buchweizen	8 285·1	7 545·3	8 403·5
Hirse	9 194·5	6 183·6	10 090·1
Mais	4 068·7	4 941·3	3 675·3
Erbsen	3 467·2	2 726·8	3 634·2
Kartoffeln	84 873·3	69 050·9	115 267·6

Besonders günstig ist die letztjährige Ernte in den Uralgouvernements, in den Gouvernements der unteren Wolga, den weißrussischen, den lithauischen und den nördlichen Gouvernements; dagegen haben eine Mißernte zu tragen: die Gouvernements Tula, Orel, Kasan, Bessarabien, Podolien, Kiew und Poltawa. Zum ersten male sind auch die Daten über die Ernteerträge der nordkaukasischen Gouvernements verarbeitet: Kuban, Stawropol und Terek. Die Ernte in diesem Landstrich belief sich auf 1 654 000 Tschetwert Roggen, 9 319 600 Tschetwert Winterweizen, 2 670 000 Tschetwert Sommerweizen, 2 845 000 Tschetwert Hafer, 3 232 200 Tschetwert Gerste und 743 800 Tschetwert Hirse. Die Ernte ist eine ausgezeichnete, wie im Vorjahre, in den beiden erstgenannten Gouvernements, daher auch eine große Abfuhr aus diesem Gebiete, während das Terek-Gebiet durch seine Ernte nur den eigenen Bedarf decken kann.

Sprechsaal.

Etwas über die Viehhaltung,

von Fr. Baron Stackelberg-Langensee.

Die Anregung zu dieser Aeußerung fand ich in der Nr. 3 der balt. Wochenschrift, wo der Artikel des Prof. v. Knieriem aus der landwirthschaftlichen Beilage der Düna-zeitung über die Frage der Futtermischungen wiedergegeben ist.

Es ist zwar nur wenig, was ich mittheilen kann; ich verfüge noch nicht über 10-, 20- und mehrjährige Erfahrungen. Aber ich beabsichtige meine Fachgenossen, die jüngeren Landwirthe, anzuregen ein Gleiches zu thun und unsere heimische landwirthschaftliche Zeitung auch mit dem Wenigen, was wir während unserer Wirksamkeit erfahren haben, zu beschicken.

Als ich vor jetzt 2 Jahren dieses Gut antrat, begann ich gleich an dem ersten Tage meiner Uebernahme die Reorganisation der Viehhaltung. Wie in der ganzen Wirthschaft unsere Parole: „Ordnung, Reinlichkeit und Pünktlichkeit" heißt, so auch dort. Sofort ging ich auf das 3 mal tägliche Melken über und erzielte in kurzer Zeit ein Plus von 30 Stof. Ich stimme in diesem Punkte vollkommen mit Prof. Dr. von Knieriem überein, daß durch 3 mal tägliches Melken die Kühe eine fettere und gehaltreichere Milch geben. Ferner fand ich nicht bloß hier, sondern während meiner Lehrzeit auch auf einigen anderen Gütern, daß die tragenden Kühe, weil sie fest standen, schlechter gefüttert wurden, als die milchenden. Dieses ist durchaus falsch und verwerflich. Eine Kuh, die da tragend ist, muß gut genährt sein, denn sie hat für 2 lebende Organismen zu sorgen. Wie soll überhaupt das junge Kalb kräftig und gesund zur Welt kommen, wenn es im Mutterleibe vernachlässigt worden ist? Außerdem leidet der Besitzer des Thieres: durch die schlechte Fütterung wird die Milcherzeugung und Absonderung eine schwache.

Auch das Reinhalten der Kühe trägt viel dazu bei, dieselben in gutem Futterzustande zu erhalten. Mehrere meiner Nachbarn meinen durch das Putzen vom Februar bis zum Mai, also während der Haarung, Genüge geleistet zu haben. Das ist eine zu kurze Zeit. Nicht bloß die Kuh, sondern auch das Kalb muß täglich mit der Bürste geputzt werden, auf diese Weise hält man all' das Ungeziefer, worunter die Thiere leiden, ferne. Auch wird mir vorgeworfen, daß in einem Stalle, wo keine Ausmistung stattfindet, es unmöglich sei die Thiere reinzuhalten, und doch besitze ich zwei Ställe, wo der Dünger liegen bleibt und die Kühe rein und glatt sind. Also, möglich ist vieles, wenn nur das Auge des Herrn darüber wacht. Seit dem Herbst, sobald das Vieh nach der Laktationsperiode eingestallt ist, wird es an den Partien, wo sich der meiste Koth befindet, abgescheuert und darauf mit Stroh trocken abgerieben.

Ich füge hier gleich meine Tagesordnung bei und würde den älteren Herren Landwirthen dankbar sein, wenn sie mir Rathschläge zu einer bessern Tagesordnung und vielleicht richtigeren Vertheilung der Nährstoffe mittheilten.

Morgens 4—5 Uhr Haferstrohfütterung, zirka 10 ℔ pro Kopf; um 5—6 Uhr erstes Melken; um 7 Uhr Trockenmehl mit Salz, ersteres 3 ℔ pro Kopf; darauf Wasser (Stalltemperatur); $8^1/_2$—$9^1/_2$ Kleefütterung, zirka 10 ℔ pro Kopf. Pause bis $11^1/_2$. Von $11^1/_2$—12 das Putzen des Viehs und Kafffütterung, zirka 10 ℔ pro Kopf; 12—1 zweites Melken. Pause bis 3 Uhr nachmittags. 3—4 Uhr zweites Tränken; 4 Uhr Wiesenheu, zirka 10 ℔ pro Kopf. Bis 7 Uhr Pause. Abends 7—8 Uhr drittes Melken, darauf Kurzstrohfütterung, zirka 10 ℔ pro Kopf.

Zum Schluß erlaube ich mir einiges über die Möhre*) zu sagen. Ich meine die weiße grünköpfige Riesenmöhre. Sie ist ein appetitreizendes und gutes Futter für die Milchkühe, da sie viel beiträgt zur größeren Milchabsonderung; bei tragenden Kühen ist sie mit Vorsicht zu gebrauchen, da leicht durch die Fütterung mit derselben ein Abort entstehen kann, weil die Möhre, obgleich sie weniger Wasserreichthum besitzt, als die anderen Rübenarten, doch zur Verdünnung des Kothes beiträgt und abführend wirkt.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40° westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50′ n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

Januar 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations		Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	Ort.	Kirchspiel.				
	A. 3 Mittel:		32·2	—	—	13
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	37·1	21·2	1	19
82	Butzkowsky	Seßwegen	32·1	12·6	1	15
110	Kroppenhof	Schwaneburg	28·2	9·0	1	10
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	33·0	11·5	1	16
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	36·0	10·5	1	11
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	26·6	8·4	1	7

*) Die landw. Beilage zur Düna-Zeitung vom 30. Jan. 1893 enthält einen ausführlichen Aufsatz über die Möhre. D. Red.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Reg.
	A. 4 Mittel:		22·3	—	—	12
168	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	22·0	6·5	31	22
33	Alswig	Marienburg	37·7	16·0	1	21
104	Lindheim	Oppekaln	24·4	7·8	1	13
117	Adsel, Schloß	Adsel	29·1	8·8	31	8
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	20·3	11·3	1	5
134	Hahnhof	Rauge	6·1	2·0	1, 2	5
43	Salishof	Rauge	20·2	6·8	31	10
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	18·4	5·9	31	16
	A. 5 Mittel:		21·0	—	—	10
114	Uelzen	Anzen	16·8	7·6	31	11
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	30·1	11·3	1	6
21	Neu-Pigast	Kannapä	15·2	4·2	18	9
18	Rappin	Rappin	19·2	4·9	17	11
59	Kidjerw	Wendau	17·9	4·9	18, 31	7
100	Lewiküll	Wendau	37·6	6·2	31	9
45	Neu-Cambi	Cambi	24·4	8·7	1	9
68	Arrohof	Rüggen	8·1	4·5	31	14
14	Kehrimois	Rüggen	19·1	7·7	1	9
155	Arrol	Odenpä	20·4	9·9	31	13
159	Heiligensee	Odenpä	21·8	9·2	31	10
	A. 6 Mittel:		16·4	—	—	10
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	17·0	5·1	6	9
150	Dorpat	Stadt	2·1	0·6	31	9
16	Tabbifer	Ecks	23·8	7·7	1	19
24	Ludenhof	Bartholomäi	6·2	4·7	31	2
64	Palla	Koddafer	38 0	22·3	1	14
63	Jensel	Bartholomäi	30·6	8·4	31	9
17	Kurrista	Lais	14·8	5·5	31	17
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	10·4	2 8	18	12
20	Ullila	Kawelecht	4·4	1·8	31	4
	A. 7 Mittel:		15·2	—	—	13
138	Kunda	Maholm	17·7	6·0	1	8
148	Haakhof	Luggenhusen	16·9	3·9	10	16
139	Waiwara	Waiwara	6·7	1·6	18	16
141	Krähnholm	Waiwara	19·4	3 5	19	13
	B. 3 Mittel:		22·3	—	—	8
101	Stockmannshof	Kokenhusen	21·7	5·8	31	13
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	35·9	12·3	1	7
93	Bersohn	Bersohn	14·4	10·8	18	2
126	Jummerdehn	Erlaa	20·7	4·3	18	17
108	Zirsten	Erlaa	16·1	9·0	18	4
79	Löser	Löser	26 2	7·6	1	8
78	Brinkenhof	Serben	23·2	9·4	1	4
166	Raschau	Palzmar	19·9	4·3	18, 31	7
	B. 4 Mittel:		19·6	—	—	8
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	11·6	3·1	31	10
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	20·5	5·0	31	12
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	21·5	6·7	1	9
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	14·9	6·2	2	6
50	Schillingshof	Wohlfahrt	28·9	12·0	1	14
66	Turneshof	Ermes	17·4	7·8	31	3
124	Luhde, Schloß	Luhde	22·8	8·5	31	6
	B. 5 Mittel:		17·9	—	—	10
107	Rujen	Rujen	17·7	7·3	31	13
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	20·4	9·5	31	8
31	Wagenküll	Helmet	24·1	8·8	1	12
58	Arras	Rujen	4·0	0 9	1, 17	6
19	Lauenhof	Helmet	20·9	8·0	1	4
1	Morsel	Helmet	26·5	7·1	31	8
7	Karkus, Schloß	Karkus	14·1	6·2	31	13
6	Pollenhof	Karkus	23·0	8·6	1	11
4	Alt-Karrishof	Hallist	14·0	6·0	31	7
5	Euseküll	Paistel	18·4	5·8	1	20
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	13·9	5·5	31	14
	B. 6 Mittel:		17·0	—	—	6
2	Fellin, Schloß	Fellin	6·8	2·8	11	3
11	Neu-Woidoma	Fellin	19·8	7·6	2	6
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	32·7	15·1	1	12
12	Addafer	Oberpahlen	8·6	6·1	31	2
	B. 7 Mittel:		21·1	—	—	14
140	Borkholm	Kl. Marien	21·1	4·9	10	14
	C. 3 Mittel:		11·6	—	—	8
40	Römershof	Ascheraden	23·8	8·1	12	11
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	11·3	3·3	31	15
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	14·2	5·1	31	15
121	Peterhof	Olai	11·0	2·4	19	7
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	21·0	6·5	1	12
89	Stubbensee	Kirchholm	12·6	7·0	31	6
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	7·5	4·7	28	2
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	1·7	0·9	31	8
92	Klingenberg	Lemburg	0·0	0·0	—	0
98	Nurmis	Segewold	11·2	7·6	31	3
76	Drobbusch	Arrasch	18·7	6·7	31	15
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	6·7	2·5	1	8
	C. 4 Mittel:		14·4	—	—	10
122	Sussikas	Pernigel	5·5	2·8	22	3
87	Tegasch	Ubbenorm	19·5	11·4	31	14
32	Posendorf	Dickeln	20·3	11·6	30	16
133	Lappier	Ubbenorm	23·4	9·5	31	12
65	Neu-Salis	Salis	10·8	6·0	1	5
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	7·1	2·6	2	9
	C. 5 Mittel:		18·6	—	—	11
119	Haynasch	Salis	16·9	10·0	31	14
14	Idwen	Salisburg	22·3	8·8	31	16
129	Uhla	Pernau	17·8	10·0	31	7
135	Testama	Testama	11·8	5·0	31	9
63	Kellamäggi	Karmel	28 1	20·5	31	6
169	Kielkond, Pastorat	Kielkond	14·7	6·5	31	16
	C. 6 Mittel:		19·9	—	—	10
36	Audern	Audern	7·6	3·7	31	7
52	Sallentack	Jakobi	25·5	11·0	31	14
88	Kerro	Fennern	26·6	8·5	3	8
	C. 7 Mittel:		17·2	—	—	14
158	Hapsal	Stadt	31·1	7·5	31	11
143	Nissi, Pastorat	Nissi	16·8	7·5	1	11
161	Pergel	St. Johannis	10·0	5·1	11	6
160	Walk	Merjama	5 5	1·4	20	12
167	Baltischport	Stadt	18·0	3·2	31	19
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	17·6	1·8	31	20
137	Dago-Waimel	Keinis	21·2	3·3	3	18

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	17·2	14	21·1	14	15·2	13	16·8	14
6	19·9	10	17·0	6	16·4	10	17·2	9
5	18·6	11	17·9	10	21·0	10	19·2	10
4	14·4	10	19·6	8	22·3	12	19·2	10
3	11·6	8	22·3	8	32·2	13	19·6	9
Mittel	15·2	10	19·4	9	21·3	11	18·7	10

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 5. (17.) Februar 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 62—64 Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 43·7, roher Melasse- 41·7.

Butter.

Riga, den 6. (18.) Februar 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 50 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 105—107 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 1. (13.) Februar 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 105—107 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 100 bis 102 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. Zu niedrigeren Preisen war in dieser Woche lebhaftere Nachfrage und wurde trotz der großen Zufuhr alles geräumt. Sekunda und gelagerte Waare schwer anzubringen. Zufuhr 22 401 Fässer Butter.

Hamburg, den 5. (17.) Februar 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 112 II. Kl. M. 108—110 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—105, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 76—80 finländische Winter- M. 78—85, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Die vorliegende Woche begann mit gutem Begehr, und da wenig von der vorhergehenden übrig geblieben, wurde für frische Ankünfte immer höher gefordert und nothgedrungen bewilligt, so daß wir heute schließlich auf 112 als höchsten Preis angelangt sind. Kopenhagen stieg gleichzeitig nur 5 Kronen, der Export von da ist aber wesentlich erschwert. Die englischen Märkte bessern sich jedoch noch nicht im Verhältniß unserer dieswöchentlichen Hamburger Steigerung. Einige Lagerbestände räumten sich, doch ist noch viel abweichende von früheren Wochen stehen gebliebene, ungenügender Qualität wegen unverkauft. Wenig Handel in Bauerbutter, da gute Faktorei vorgezogen wird, fremde Sorten unverändert ruhig.

Kopenhagen, den 4. (16.) Februar 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 91—93, 2. Klasse 86—90, 3. Klasse 76—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis. Tendenz: Sehr lebhaftes Geschäft bei steigendem Preise. — Aussichten auf baldige Oeffnung der Navigation im Oresund besser. — Für Sendungen an uns empfehlen Herren Helmsing & Grimm, Libau.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 31. Januar bis 7. (12. bis 19.) Febr. 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise					
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt			pro Pud		
				niedrigste		höchste	niedrigste		höchste
			R. K.	R. K.		R. K.	R. K.		R. K.
Großvieh									
Tscherkasker	2205	1641	149196 —	38 —		125 —	3 80		5 —
Livländisches	—	—	— —	— —		— —	— —		— —
Russisches	44	44	1926 —	15 —		90 —	2 80		4 20
Kleinvieh									
Kälber	1197	1060	16957 —	5 —		36 —	4 40		9 80
Hammel	36	36	470 —	5 —		18 —	4 20		7 20
Schweine	144	144	4080 —	12 —		50 —	5 60		6 80
Ferkel	54	54	128 —	2 —		3 —	— —		— —

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 5. (17.) Februar 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 90—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: still und geschäftslos. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 825—850, Verkäufer 875—900 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 800—825, Verkäufer 825—850 K.; Tendenz: still und geschäftslos. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 480—485, Verkäufer 490—500, K., rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95 bis 103 Kop., Tendenz: still und geschäftslos. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: still und geschäftslos.

Reval, den 4. (16.) Februar 1893. Weizen, pr. Februar Girka 98—100, Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. pr. Februar 95—97, ged. estl. Loko 114—115 pfd. 94—96 Kop. pr.

Pud; Tendenz: still. — Hafer, per Febr., gewöhnl. russ. 75—80, Schastaner 88 pfd. 93—95, Schastaner Pererod 90 pfd. 96—98, estl. geb. Loko 80—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko estl. geb. 102 pfd. 83—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Riga, den 5. (17.) Februar 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 97—104 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 88 bis 91 Kop. pr. Pud; Tendenz: fallend. — Hafer, Loko, ungedarrter 77—90, gedarrter, je nach Qualität 75—78 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 108 pfd. 66—67, gedarrte livl. 100 pfd. 76—78, Futter- 64 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 5. (17.) Februar 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 86½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 77—78, Kursk-Charkow 77—78, Romny und Kijew 74—75, Orel-Jeletz-Liwny 77 bis 78, Zarizyn —, schwarzer 74—75 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest (schwarzer) fester (übriger). — Gerste, —.

Danzig, den 5. (17.) Februar 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Febr. 95½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Febr. 76½, poln. pr. Februar 78—79 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: schwankend.

Dorpat, den 10. (22.) Februar 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120	℔ h.	= 95—100	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102	„ „	= 78—83	„ „ „
Gerste	107—113	„ „	= 86—90	„ „ „
Sommerweizen	128—130	„ „	= 85—90	„ „ „
Winterweizen	128—130	„ „	= 90—105	„ „ „
Hafer	75	„ „	= 5 Rbl. — Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,			= 12 Rbl. — Kop.	p. Tscht.
			bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-			= 10 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht.
Salz . .			= 33½ Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)			= 1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen			= 92 Kop.	pr. Pud.
„			= 89 K.	p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 24. bis 31. Jan. (5. bis 12. Febr.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von **R. Hornsby & Sons,**
Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe
von der Maschinenbauanstalt **Th. Flöther,** Gassen,
Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**
künstliche Düngemittel
eder Gattung empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Wegen Ueberfluß an Pferden werden in **Eusekül bei Fellin,** verkauft:

1 Halbblutstute, 2 Arschin 1½ Werschok, 8 Jahre alt, auf Jagden viel geritten, sehr gut an der Spitze gehend, mit ruhigem Temperament, Preis 150 R.

1 Kosak, vor 1½ Jahren für 160 Rbl. gekauft, auf Jagden viel geritten, 2 Arschin 1 Werschok, auch gut im Anspann gehend, Preis 125 Rbl.

Ein verheiratheter Meier,
Däne, und Frau, welche beide mehrere Jahre lang Meierei- und Viehwirthschaft geleitet und bis jetzt die feinste Butter produzirt haben, suchen zum April 1893 Stellung. Gefl. Off. sub Lit. Ch. M. an die Red. d. Bl. erbeten.

Ein **Verwalter**
27 Jahre alt, der auf dem Gute Schloß Fellin die Landwirthschaft erlernt und 4 Jahre auf einem Gute mit Brennerei gedient hat, sucht neue **Stelle.** Das Nähere ist zu erkundigen von Hr. A. v. Guzkowski in Padel pr. Arensburg.

Ein junger erfahrener Mann, der 5 Jahre auf großen Gütern als Wirthschaftsbeamter thätig gewesen, **sucht** sich zu St. Georgi eine ähnliche **Stellung.** Gefl. Off. sub Lit. A. S. an die Red. d. Bl. erbeten.

Ein jung. unverh. praktisch gebild.
Forstmann
sucht bei bescheidenen Ansprüchen eine Stelle als Förster. Es wird gebeten Adr. sub H. an die Redaktion d. b. Wochenschrift zu richten.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Rohlwes'
Gesundheitspflege und Heilkunde
der landwirthschaftlichen Haussäugethiere.

Des

Vieharzneibuchs
zweiundzwanzigste Auflage,

vollständig neubearbeitet von

Dr. G. Felisch,
Kgl. Kreisthierarzt in Inowrazlaw.

Mit Textabbildungen.

Ein stattlicher Oktavband. Gebunden, Preis 6 M.

Die Rinderzucht.
Körperbau, Schläge, Züchtung, Haltung und Nutzung des Rindes.

Praktisches Handbuch,

von Dr. H. Werner,
Prof. f. Landwirthschaft an der Kgl. landw. Hochschule und Docent für Thierzuchtlehre an der Kgl. thierärztl. Hochschule zu Berlin.

Mit Textabbildungen und 136 Tafeln mit Rinderporträts.

Ein starker Band in Lexikon-Oktav. Gebunden, Preis 20 M.

Bei dem ungemeinen Aufschwung, welchen die Rinderzucht in den letzten Jahren genommen hat, und bei der sich steigernden Rentabilität derselben, vermissten die Züchter ein Buch, welches ihnen die Resultate praktischer Erfahrungen und wissenschaftlicher Forschungen in verständlicher und ausführlicher Weise darlegt.

Ein solches Buch zu schreiben war nun Niemand berufener wie Professor Werner, welcher in den thierzüchterischen Kreisen auf das vortheilhafteste bekannt und geschätzt ist, und der Verlagsbuchhandlung ist es eine grosse Genugthuung, den deutschen Landwirthen dieses Buch übergeben zu können.

Gegen frankierte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Die Samenhandlung von G. Frick
St. Petersburg, Admiralitäts-Prospekt Nr. 10,

beehrt sich anzuzeigen, daß der

Preiskourant für 1893

über Gemüse, Blumen, Feld-, Gras- und anderen Sämereien erschienen ist, und auf Wunsch gratis und franko zugesandt wird. **Empfehlenswerthe Neuheiten:** Lathyrus silvestris, „Treibgurke", Hampels und Juwel von Koppitz, buntblättriger einjähriger Hopfen und manches Andere.

Kleesaat auf Wunsch **unter Garantie von Seidefreiheit** und hoher Keimkraft.

Hornmehl
garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Alte Dampfkessel, altes Gußeisen, do. Eisen
kauft

F. G. Faure,
Holm-Str. 14. **Dorpat.**

Ein **Verwalter**
in mittleren Jahren, unverheirathet, der gegenwärtig ein großes Gut in Nord-Livland bewirthschaftet, **sucht** zu St. Georgi 1893 eine ähnliche **Stellung.** Gefäll., Off. sub Lit. A. D. an die Red. d. Bl. erbeten.

Ein zuverlässiger, nüchternmäßiger junger Mann, der 2 Jahre in der Landwirthschaft thätig gewesen ist, **sucht** zu St. Georgi gegen bescheidene Ansprüche eine **Anstellung als Wirthschaftsgehülfe.**

Nähere Auskünfte ertheilt die Gutsverwaltung zu **Rewold** bei Dorpat.

Eine gut empfohlene **Meierin,** Inländerin, **sucht** zu Georgi 1893 **Stellung.**

Näheres durch Herrn **J. Toots** in Testama bei Pernau.

Ein junger unverheiratheter Mensch, der 5 Jahre als Wirth auf einem größeren Gesinde die Landwirthschaft betrieben hat, **sucht** (weil ungünstige Familienverhältnisse eingetreten sind) unter bescheidenen Ansprüchen **Stellung** als **Wirthschaftsgehülfe** eines größeren Gutes, **oder** als **Verwalter** eines kleineren. Sprachen: Deutsch, Russisch. Kenntnisse: Real-Tertia. Adresse in der Redaktion.

Inhalt: Beurtheilung des Düngerbedürfnisses eines Bodens nach der Menge und dem Nährstoffgehalt der Ernten, von Dr. Stahl-Schröder-Peterhof. — Die Diastase, von Theodor Lindtrop. — Aus den Vereinen: Generalversammlung des livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes. Der Salisische landwirthschaftliche Verein. Rechenschaftsbericht des livländischen gegenseitigen Feuerassekuranz-Vereins für das Verwaltungsjahr 1891/1892. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal: Etwas über die Viehhaltung, von Fr. Baron Stackelberg-Langensee. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Дерптъ, 11 февраля 1893 г. Печатать разрѣшается Дерптскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage: Die Menkenhofer Hornindustrie.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Ackergahre.

[Vorgetragen in der öffentlichen Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat, am 12. (24.) Januar 1893.

M. H.! Ackergahre nennen wir denjenigen wünschenswerthen Zustand des Ackers, welcher ein üppiges Gedeihen der Pflanzen und daher eine gute Ernte gewährleistet, es sei denn daß ungewöhnliche störende Einflüsse diese Hoffnung zunichte machen. Wenn der Acker zur Zeit der Saat gahr ist, so wissen wir, daß der Landwirth seine Pflicht gethan hat, daß er es verstanden hat seinen Acker so zu behandeln, wie er es thun mußte um eine gute Ernte zu erzielen.

Die Gahre des Ackers erkennen wir unter anderem daran, daß derselbe sich auch ohne Niederschläge dunkler färbt und feucht erscheint, beim Betreten sich weich und locker anfühlt und den Eindruck einer gut kultivirten und gut bearbeiteten Gartenerde macht. Jeder Landwirth weiß aus eigener Erfahrung, wie verschieden ein zur Saat vorbereiteter Acker aussieht, wenn er gahr und wenn er nicht gahr ist, er weiß auch mit wieviel mehr Aussicht auf Erfolg er seine Saat in einen gahren als in einen rohen Acker säet.

Die Gahre kann nur als Folge einer Gährung des Ackers eintreten, eine Gährung aber nur stattfinden beim Hinzutreten von Gährungserregern. Solche Gährungserreger nennen wir Pilze oder Bakterien.

Eingehende Untersuchungen haben ergeben, daß in 1 Loth gahrer Ackererde über 10 Millionen solcher Bakterien vorhanden sind, welche als Erreger der Zersetzung organischer Stoffe und als Vermittler der Bodengahre und der Ernährung höher organisirter Pflanzen wirken.

Nur in einer gährungsfähigen Masse können diese dem unbewaffneten Auge unsichtbaren kleinen Wesen eine Gährung hervorrufen, sie müssen, wie man zu sagen pflegt, einen geeigneten Nährboden finden, um sich enorm vermehren und dann ihre unheilvolle oder segensreiche Thätigkeit entwickeln zu können. Die schönste Bäcker- oder Brennereihefe, deren wesentlicher Bestandtheil solche Gährungserreger sind, ruft noch so innig mit Sand vermischt keine Gährung hervor; thun Sie diese Hefe aber in den Brotteig oder in die Maische, so finden die Hefepilze in dem Stärkemehl derselben den geeigneten Nährboden und die Gährung beginnt.

Aus den Betrieben der Brennereien, Brauereien, Bäckereien ꝛc. wissen wir, daß noch andere Bedingungen für den normalen Verlauf der Gährung zu erfüllen sind. In einer von der Luft abgeschlossenen, zu kalten oder zu warmen, zu trockenen oder zu nassen Masse kann keine Gährung vor sich gehen; wird die gährende Masse zur unrechten Zeit gerührt, so wird dadurch die Gährung unterbrochen, die Masse wird nicht zur gewünschten Zeit gahr.

Wenn wir nun wünschen, daß unser Acker zur Zeit der Saat gahr sein soll, so müssen wir auf ihm dieselben Vorbedingungen erfüllen, wie Brenner, Brauer und Bäcker solches in ihren Betrieben thun. Zu dem Zweck müssen wir daher dafür sorgen, daß 1. unser Acker einen geeigneten Nährboden für die Gährungspilze bildet; 2. der Sauerstoff der Luft konstant ungehindert in den Boden eindringen kann; 3. der Acker nicht zu trocken und auch nicht zu naß ist; 4. der Acker sich im Frühling möglichst rasch erwärmt; 5. der Acker nicht zur unrechten Zeit gerührt wird.

Gestatten Sie mir nun, m. H., auf diese zu erfüllenden Vorbedingungen näher einzugehen und dabei — so weit ich dazu im Stande bin — die Frage zu beantworten: Was müssen wir thun, damit unser Acker zur Zeit der Saat gahr ist und wir uns in dieser Hinsicht keine Vorwürfe zu machen brauchen, wenn die Ernte schlecht ausfiel?

1.

Damit unser Acker einen geeigneten Nährboden für die Gährungspilze abgeben kann, muß er organische Substanzen, d. h. pflanzliche Bestandtheile in genügender Menge enthalten und zwar müssen diese bereits einen gewissen Verwesungsprozeß durchgemacht haben. In einem Boden ohne Humusbestandtheile findet keine Gährung statt. Wird ein Acker so tief gepflügt, daß sog. todte Erde, d. h. solche, welche zu wenig Humusbestandtheile enthält, an die Oberfläche gebracht und die humusreiche Ackerkrume dabei zu tief untergepflügt wird, so sind Rückschläge in den Ernten die Folge, weil solch' todter Boden aus Mangel an Humusbestandtheilen nicht gähren kann. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, ist dann in erster Linie für reichliche Humuszufuhr z. B. in Form von Stalldünger oder durch Gründüngung zu sorgen. Damit in dem eingepflügten Dünger der zum Eintritt der Gährung nothwendige Verwesungsprozeß möglichst rasch beginnt und energisch vor sich geht, müssen wir ihn so flach unterpflügen, daß der in den Boden eindringende Sauerstoff der Luft ihn erreichen und zersetzen kann, sonst entsteht aus dem Dünger anstatt eines den Gährungspilzen zusagenden Nährbodens und für die Pflanzen geeigneten Nährstoffes Torf, ja schließlich nach recht langem Liegen ohne Sauerstoffzutritt Steinkohle. Sind doch die großen Torf- und Steinkohlenlager nur dadurch entstanden, daß enorme Pflanzenmassen — weil vom Sauerstoff der Luft abgeschlossen — nicht verwesen konnten, sondern vertorften und verkohlten. Wie wir beim Kohlenmeiler das Holz durch Bedecken mit Erde vom Sauerstoff der Luft absperren um anstatt des raschen Verbrennens ein langsames Verkohlen zu erreichen, so verkohlen wir auch, wenn auch viel langsamer, unsern Dünger, wenn wir ihn zu tief unterpflügen.

Wir müssen also — wenn unser Acker einen für die Gährungspilze geeigneten Nährboden bilden soll — demselben durch Stalldünger oder Gründüngung reichlich Humusbestandtheile zuführen und den Dünger flach unterbringen.

2.

Wie begünstigen wir das Eindringen des Sauerstoffs in den Boden? Je reichlicher und mächtiger die Schneedecke gewesen ist, welche unsere Felder im Winter belastet hat, um so fester sind diese in ihrer oberen Schicht zusammengedrückt, eine um so undurchdringlichere Kruste bildet dieselbe. Nach dem Schwinden der Schneedecke wird daher unsere erste Aufgabe sein auf allen Feldern diese Kruste durch möglichst zeitiges Ackern zu zerstören und zu lockern. Dabei werden wir uns aber nicht beruhigen dürfen, denn ein stärkerer Regen mit darauf folgenden trocknen Winden bewirkt sofort wieder ein Erhärten der oberen Schicht, wodurch der Acker wieder hermetisch von dem Sauerstoff der Luft abgeschlossen wird. Es gilt dann ohne Zeitversäumniß durch die Egge den Boden wieder zu lockern. Wir können eben leider nicht nach einem einmal zurechtgelegten Schema arbeiten, weil Wind und Wetter sich nicht vorher bestimmen lassen. Es ist oft viel wichtiger ein Feld ungesäumt zu eggen, als einen altgewohnten Termin für eine Aussaat einzuhalten. Aber auch das Eggen darf nicht schematisch geschehen und den Arbeitern nur gesagt werden, daß sie so und so viele Eggenstriche über das Feld ziehen sollen, sondern es kommt darauf an nach geschehener Besichtigung des ganzen Feldes zu bestimmen, welche Theile desselben mehrere mal und welche vielleicht nur ein mal mit der Egge zu befahren sind, damit sie nicht überlockert werden, d. h. eine zu feine, staubförmige Beschaffenheit annehmen. Wie wir in diesem Fall durch zu viel Ackern schaden können, so richten wir durch nicht rechtzeitiges Ackern noch viel größeres Unheil an, ich meine, wenn wir bei zu nasser Beschaffenheit des Bodens eggen, pflügen oder gar walzen. Sie wissen ja alle, was es heißt: „Der Pflug schmiert!" Anstatt den Boden zu lockern, damit Luft und Regen in denselben gehörig eindringen können, verkitten wir gewissermaaßen seine Poren durch Ackern bei Nässe; anstatt die Zersetzung der organischen Substanzen und die Gährung zu begünstigen, verhindern wir beides. Mit Recht gilt daher besonders das Einpflügen des Düngers bei nasser, schmierender Bodenbeschaffenheit als unverzeihliche landwirthschaftliche Sünde und — wie viel wird bei uns noch in dieser Beziehung arg gesündigt! Da wir erwarten, daß der eingepflügte Dünger nicht nur der ersten darauf folgenden Saat zu Gute kommt, sondern auch den Früchten der folgenden Jahre, da wir wünschen, daß der Acker zu jeder Aussaat gahr sei, so ist es klar, daß wir überhaupt ein Lockern nach Möglichkeit vermeiden müssen, so lange der Boden nicht genügend trocken ist, sonst ist die Arbeit nicht nur unnütz gethan und verschwendet, sondern wir haben auch, anstatt dem Pflanzenwuchs zu nützen, demselben geschadet.

Also, m. H., das Rezept für den denkenden Landwirth kann nur sehr allgemein lauten und zwar: möglichst zeitiges Lockern aller Felder im Frühling, ungesäumtes Wiederholen dieser Arbeit, sobald der Boden durch un-

günstige Einflüsse erhärtet wurde, Vermeiden des Ackerns bei zu nasser Beschaffenheit des Bodens und sorgfältiges Achten darauf, daß der Boden nicht durch vieles Rühren überlockert wird.

3.

Was haben wir zu thun, damit der Acker nicht zu trocken, aber auch nicht zu naß sei?

Gestatten Sie mir, ehe ich näher auf diese Frage eingehe, Ihnen hiermit eine graphische Darstellung der Niederschlagsmonatssummen für das Gut Eusekül im Fellinschen Kreise für 7 Jahre vorzulegen*). Ich habe dieselbe aus meinen Regenstationsaufzeichnungen zusammengestellt. Wenn — wie mir gesagt worden ist — 50 Millimeter die wünschenswerthe monatliche Niederschlagsmenge ist, so ersehen Sie aus dieser Darstellung, daß wir in den Monaten März, April, Mai und Juni gewöhnlich an Regenmangel, zur Erntezeit aber meist an Regenüberfluß leiden. Das vorige Jahr machte allerdings von dieser Regel eine Ausnahme, die uns wohl lange in recht unliebsamer Erinnerung bleiben wird. Wir müssen aber mit der Regel rechnen und werden daher darauf bedacht sein müssen, wie wir uns in der ersten Hälfte des Sommers vor den Folgen der Dürre und in der zweiten Hälfte vor den Folgen der Nässe schützen können.

Im vorigen Jahr sollen — wenn ich nicht irre in Amerika — Versuche angestellt worden sein durch Abschießen hoch in der Luft explodirender riesiger Geschosse die oberen Luftschichten derart zu erschüttern, daß sich bei klarem Himmel Wolken bildeten und schließlich strömender Regen niederfiel. Ob das wahr und überhaupt möglich ist, weiß ich nicht, jedenfalls sind wir aber hier zu Lande noch nicht in der Lage künstlichen Regen zu erzeugen. Wir müssen daher auf andere Mittel sinnen, wie wir unseren Feldern die zur Gährung nöthige Feuchtigkeit zuführen oder die vorhandene Feuchtigkeit erhalten. Ein Berieseln unserer Felder wird wohl nur unter besonders günstigen Umständen rentabel sein. In einem dürren Sommer habe ich auf einer halben Lofstelle den Versuch gemacht, durch Begießen dem Mangel an Feuchtigkeit abzuhelfen. Es wurden viele Faß Wasser angeführt und ausgegossen, aber eine nennenswerth günstige Wirkung auf den Pflanzenstand habe ich nicht konstatiren können. Es gehören sich eben dazu sehr große Wassermassen und nur mit Maschinen betriebene große Pumpwerke könnten solche Quantitäten Wasser auf das Feld schaffen, wie es ihrer in trockner Jahreszeit bedarf. Aber das alles ist viel zu kostspielig, besonders für unsere Verhältnisse.

Es giebt noch viele andere Mittel um dem Mangel an Feuchtigkeit im Boden abzuhelfen, welche nicht zu kostspielig sind und von jedem Landwirth angewandt werden können.

Die Atmosphäre enthält auch in trockener Zeit große Mengen an Wasser in Form von Wassergas und zwar, je klarer die Luft ist, um so mehr. Den Beweis dafür haben Sie in der Erscheinung, daß der Niederschlag dieses Wassergases als Thau sich bei wolkenlosem Himmel und hohem Barometerstand viel deutlicher bemerkbar macht, als bei trübem und regnerischem Wetter; oft ist er in letzterem Fall kaum wahrnehmbar.

Rosenberg-Lipinsky sagt in seiner Lehre vom praktischen Ackerbau: „Das Naturgesetz, wonach das Wassergas sich bei grellem Abkühlen zu feuchtem Dunst verdichtet und tropfbar flüssig wird, läßt sich in keinem Körper, in keinem Winkel, in keiner Spalte der Erde unterdrücken. Es tritt demnach auch — wenn sonst die Bedingungen vorhanden sind — auf unseren Feldern in Wirkung; dieses zeigt der Feuchtigkeitsgrad, den dieselben in dürren Jahren bei längerem Liegen in gelockertem Zustande allmählich annehmen. Daß aber diese Feuchtigkeit im Boden nicht häufiger anzutreffen ist, liegt daran, daß die meisten Landwirthe für das Erhalten der Porosität in der Oberkrume nicht genügend sorgen und einen ganz ungerechtfertigten Werth auf die zu vielen Zwischenarbeiten legen. Es kann demnach die Ackerkrume das Wassergas nur unvollkommen aufsaugen, während jene Zwischenarbeiten und das hierdurch beförderte ungestüme Einwirken der Luft rücksichtslos diese Wasserzufuhren immer wieder auspeitschen. Die Bearbeitung des Feldes steht in jeder Hinsicht noch höher als die Dungzufuhr und verdient somit die größte Beachtung."

Nach den Erfahrungen dieses bekannten Praktikers werden wir also in dürrer Jahreszeit uns das Wassergas der Luft am besten dadurch nutzbar machen, daß wir die Oberkrume unserer Felder immer locker halten, dabei aber alles nicht dringend nothwendige tiefere Ackern vermeiden. Darnach ist es durchaus falsch, wenn wir durch Festwalzen des Bodens in demselben die Feuchtigkeit zu erhalten glauben, im Gegentheil, wir verhindern durch das Walzen das Eindringen des Thaues.

Die zweite Forderung von Rosenberg-Lipinsky, das Vermeiden der vielen Zwischenarbeiten, führt uns zu der Frage, wie wir am besten die im Acker vorhandene

*) Das Diagramm, welches der Versammlung vorlag, wird hier nicht veröffentlicht. D. Red.

Feuchtigkeit erhalten und nach Möglichkeit am Entweichen hindern.

Es herrscht vielfach die Anschauung, daß wir durch Festdrücken des Bodens das Entweichen der Feuchtigkeit in die Luft beschränken. Das ist aber nicht der Fall. Je mehr wir den Boden zusammendrücken, um so mehr vergrößern wir die Kapillaritäts- oder Auffaugungskraft des Bodens, um so rascher steigt die Feuchtigkeit aus dem Untergrunde an die Oberfläche und verdunstet dann in die Luft; ist dagegen die obere Schicht des Ackers locker, so wird die Kapillaritätskraft vermindert, die Untergrundsfeuchtigkeit kann nicht bis an die Oberfläche steigen und die im Boden vorhandene Feuchtigkeit wird demselben erhalten. Das Austrocknen des Bodens findet aber auch derart statt, daß die in den Kapillarräumen vorhandene Feuchtigkeit in größere, im Acker etwa vorhandene Hohlräume verdunstet und aus diesen in die Luft über dem Boden entweicht. Nach Versuchen des Physikers Schuhmacher beschleunigen solche Hohlräume im Boden das Austrocknen des Bodens ungemein, und zwar ist nach ihm die Austrocknung des Bodens auf diesem Wege für die Praxis von viel größerer Bedeutung als die Gefahr, daß durch die Kapillaritätskraft das Wasser dem Boden verloren geht. Schuhmacher kommt daher zu demselben Resultat wie Rosenberg-Lipinsky, daß wir meist durch zu häufiges und zu tiefes Lockern des Bodens im Sommer denselben austrocknen. Aus alle dem ergiebt sich für den Landwirth die Regel nur im Herbst tief zu pflügen, im Sommer nach geschehener Pflugarbeit mit schweren Walzen zu walzen und dann gleich mit einer flacharbeitenden Egge die Oberfläche zu lockern. Dadurch werden die durch das Pflügen entstandenen Hohlräume im Boden wieder angefüllt und durch das flache Eggen wird die Kapillaritätskraft gemindert, zugleich aber auch das tiefere Eindringen des Thaues und Sauerstoffs der Luft in den Boden begünstigt.

Sie alle, m. H., haben es ja gewiß oft erfahren, wie durch das unvermeidliche Einpflügen der Sommersaaten der bis dahin noch einigermaaßen feuchte Boden derart austrocknete, daß die Saat aus Mangel an Feuchtigkeit lange Zeit ohne zu keimen im Boden lag oder doch nur sehr ungleichmäßig keimte. Die Folge davon war sog. Doppelwüchsigkeit, ungleichmäßiges Reifen des Kornes und großer Ausfall am Ertrage durch sog. Unterkorn beim Reinigen und Sortiren der Ernte. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist in dieser Hinsicht die Drillkultur, weil durch sie alle Körner in gleiche Tiefe untergebracht werden und daher zu gleicher Zeit keimen, und weil das Einpflügen der Saat fortfällt. Der Boden braucht zur Saatzeit nicht gerührt zu werden und behält daher seine für die Keimung nothwendige Feuchtigkeit.

Ein weiteres Mittel zur Erhaltung der Feuchtigkeit im Boden besitzen wir in der Düngung desselben mit humusreichen Substanzen und zwar am besten in Form von Stalldünger mit Torfstreu. Es ist durch Versuche festgestellt worden, daß Torfmull eine 7 mal größere wasserhaltende Kraft hat als selbst lehmreiche Ackererde und eine 15 mal größere als Sand. Die Torfstreu ist also von so großer Bedeutung für die Landwirthschaft nicht nur deßhalb, weil sie im Viehstall oder der Dungstätte den werthvollsten Bestandtheil des Düngers, die Jauche, besser als jedes andere Streumaterial aufsaugt und festhält, sondern auch deßhalb, weil sie im Boden das Austrocknen desselben verhindert.

Es ist eine auffallende Erscheinung, daß in sehr trockener Zeit drainirte Felder mehr Feuchtigkeit enthalten, als nicht drainirte. Dießbezügliche Untersuchungen des Bodens auf seinen Feuchtigkeitsgehalt haben folgendes Resultat ergeben.

Wassergehalt des Bodens am

	8. Juli		22. Juli	
	auf 4" Tiefe	auf 8" Tiefe	auf 4" T.	auf 8" T.
nicht drainirt	5 %	6 %	6 %	5 %
drainirt	12 „	12 „	10 „	12 „

Diese Untersuchungen beweisen, daß wir durch Drainage nicht nur den Ueberschuß an Wasser in nassen Zeiten entfernen, sondern auch für die Zeit anhaltender Dürre unseren Feldern nützen. Darüber, was wir zu thun haben um von unseren Feldern das überschüssige Ober- und Untergrundwasser zu entfernen, darf ich in dieser Versammlung keine Worte verlieren. Gestatten Sie mir nur denjenigen Herren, welche vielleicht die Absicht haben ihre Felder zu drainiren, einen aus eigner Erfahrung geschöpften guten Rath zu geben. Sparen Sie nicht bei der Drainage! Drainiren Sie lieber alle Jahr wenig, aber führen Sie diese Arbeit so gut aus, wie nur möglich. Ist das Feld nicht wie ein schräges Brett ganz gleichmäßig abfallend, so ziehen Sie einen wirklich erfahrenen Nivelleur zu Rathe, lassen Sie keine zu großen Zwischenräume zwischen den einzelnen Draingräben und vor allen Dingen nehmen Sie keine zu engen Drainröhren. Als engste Röhren für die Saugdrains benutzen Sie 2-zollige Drains und mit peinlichster Sorgfalt sehen Sie darauf, daß die in die sorgfältig ausgearbeitete Grabensohle gelegten Röhren

sich nicht verschieben oder verschieden senken können. Wird eine Drainage wirklich sorgfältig und gut ausgeführt, so ist sie die rentabelste landwirthschaftliche Melioration.

4.

Wodurch bewirken wir im Frühling die für die Ackergährung nothwendige möglichst rasche Erwärmung des Bodens?

Bei einer Lufttemperatur unter + 8° R. soll eine Bodengährung kaum stattfinden, die für die Gährung beste Temperatur soll + 15° R. sein, steigt die Temperatur der Luft noch wesentlich höher, so wird die Gährung wieder geringer. Zur Erhöhung der Temperatur des Bodens können wir beitragen, indem wir durch Lockern desselben das Eindringen der warmen Luft in den Boden begünstigen, ferner indem wir sich zersetzende und dabei Wärme erzeugende organische Bestandtheile, am besten Stalldünger mit Torfstreu dem Boden reichlich zuführen, oder indirekt, indem wir die die Erwärmung des Bodens störenden Hindernisse beseitigen. Ein zu fester harter Boden und ein Ueberschuß an Wasser in demselben verhindern das Eindringen der warmen Luft und des warmen Regenwassers in den Boden. Also auch hier wird es sich um rechtzeitiges und rationelles Ackern und gehöriges Entwässern handeln.

5.

Zum Schluß habe ich nur noch wenige Worte über das sog. Todtpflügen zu sagen. Ebenso wie wir in der Brennerei, Bäckerei und Brauerei die gährende Masse eine gewisse Zeit lang sich selbst überlassen müssen ohne sie zu rühren, wenn wir die Gährung nicht unterbrechen und dadurch das Resultat derselben nicht beeinträchtigen wollen, so müssen wir auch unseren Feldern nach beendigter, den Eintritt der Gährung begünstigender Vorarbeit eine gewisse Zeit der Ruhe gönnen. Wir sahen schon vorhin, daß aus anderen Gründen die zu vielen Zwischenarbeiten oft schädlich sind, am meisten schaden sie aber dann, wenn sie zu unrechter Zeit auf einem in voller Gährung begriffenen Acker vorgenommen werden. Dann nennen wir mit Recht solche Arbeit ein „Todtpflügen" Die Gährungspilze waren in voller Thätigkeit, sie verrichteten ihre segenspendende Arbeit und thaten ihr Bestes um dem Landwirth eine schöne Ernte zu sichern; da kam der Pflug und tödtete diese nützlichen Wesen, der Boden sank in sich wieder zusammen, trocknete aus, die Gerste wurde in Asche gesäet, keimte sehr ungleichmäßig, litt durch Dürre sehr arg, anstatt 100 % keimten von der geernteten Gerste nur 60 %, 30 % fielen beim Zentrifugiren als schlechtes Futter aus und die doppelte Buchführung ergab, daß der Gerstenbau sich auf diesem Gut nicht lohne.

Ein langjähriger Praktiker, Gustav Böhme *), sagt in seiner Abhandlung über die Ackergahre: „Die Gahre des Ackers ist der Punkt, bei welchem die Thätigkeit des Menschen in bescheidene Grenzen zurücktritt gegen das unsichtbare, aber unausgesetzt fortwirkende Walten der Naturkräfte. Des Menschen Aufgabe aber besteht darin, das Walten dieser Naturkräfte einzuleiten, zu unterstützen: wenn Natur und Mensch hier nicht zusammenarbeiten, so ist es um die Gahre des Bodens und daraus hervorgehend auch um die Ernte geschehen! — — — In der Ackergahre liegt der Schwerpunkt der ganzen Bestellung, gegen den alle sonstige menschliche Hülfe als Nebensache erscheint, sofern sie auf nachträgliche Verbesserung eines ungahr bestellten Feldes berechnet ist."

A. von Sivers-Euseküll.

Aus den Vereinen.

Livländische Abtheilung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Generalversammlung in Dorpat am 13./25. Januar 1893.

Anwesend die Herren: E. von Middendorff-Hellenorm, Viktor Baron Stackelberg-Kardis, Kreisdeputirter A. von Oettingen-Ludenhof, A. von Hofmann, A. von Akerman-Gothensee, Max von zur Mühlen, Kreisdeputirter K. von Anrep-Schloß-Ringen, Landrath E. von Oettingen-Jensel, Graf Berg-Schloß-Sagnitz, F. von zur Mühlen-Arrohof, O. von Seidlitz-Meyershof, A. von Sivers-Rappin, F. von Sivers-Schloß-Randen, A. von Moeller-Sommerpahlen, E. von Pfeiffer-Alt-Pigast, H. Selheim-Ayakar, M. von Schultz-Kockora, Wühner-Kerimois, W. von Roth-Tilsit, Baron Krüdener-Suislep, N. von Essen-Kaster.

Als Gäste waren eingeführt die Herren: von Blanckenhagen-Weißenstein, von Blanckenhagen-Drobbusch, Sekretair von Stryk, Professor von Knieriem, von Numers-Idwen.

Vom Hrn Präsidenten v. Middendorff dazu aufgefordert, verlas der Kassaführer v. Akerman den Kassenbericht und ergab derselbe ein Saldo von 1546 Rbl. an Werthen und 116 Rbl. 9 Kop. in baarem Gelde. Die Bücher wurden von den zu Kassarevidenten erwählten Herren A. v. Sivers-Rappin und M. v. Schultz-Kockora revidirt und richtig befunden, worauf von der Generalversammlung dem Kassaführer A. v. Akerman Descharge ertheilt wurde. Im Anschluß hieran verlas der Sekretair M. v. zur Mühlen den Jahresbericht, der wie folgt lautet:

Nach jahrelangen Bemühungen ist es dem Verein endlich im April des vorigen Jahres gelungen, die Besitzer der am

*) Landwirthschaftliche Sünden (Berlin 1893), S. 105.

Wirzjerw belegenen Privatgüter oder deren Vertreter zu versammeln und konnte so zum ersten mal ein bindendes schriftliches Abkommen geschlossen werden. In demselben haben sich die Herren auf drei Jahre gebunden und sich verpflichtet den Kisafang ganz einzustellen, dafür Sorge zu tragen, daß bei den Zugnetzen die Flügel keine engere Maschenweite als einen Zoll im Quadrat haben und vom 15. Mai bis zum 15. Juni jede Fischerei bis auf einen Brachsenzug, der jedem Fischereiberechtigten freistehen soll, ganz zu untersagen.

Bei genügender Aufsicht steht nun sicher zu erwarten, daß der Fischbestand steigen wird, besonders, da die Hauptlaichzeit einigermaaßen geschützt ist und das vor allen Dingen durch die Aufgabe des Kisafanges, bei dem spez. im Spätsommer und Herbst die Sandartbrut in unverantwortlicher Weise vernichtet wurde. Sind doch bis jetzt die ganz kleinen Sandarte, da man für sie keine bessere Verwendung hatte, vielfach von den Fischern als Schweinefutter benutzt worden.

Selbstverständlich ist dieses Abkommen von den Wirzjerwinteressenten in der Hoffnung getroffen worden, daß es gelingen wird auch die Fischereiberechtigten der Kronsgüter heranzuziehen, und ist der Herr Präsident v. Middendorff bereits von der Generalversammlung 1892 beauftragt worden, in dieser Angelegenheit sich bei der Domänenverwaltung dafür zu verwenden. Denn so lange auf einem Theil des Sees die Raubfischerei fortbesteht, bleibt die Maaßregel doch nur eine halbe.

Die nach den Angaben des Herrn Prof. v. Kennel gebauten, direkt in die Flüsse zu stellenden Bruttröge haben sich vorzüglich bewährt und können allen, die ihre Flüsse mit Forellen bevölkern wollen auf das Wärmste empfohlen werden. Da, wie schon erwähnt, die Forellenzucht verhältnißmäßig geringe Mühe erfordert und sich so gut bewährt hat, so beschloß der Vorstand, in diesem Jahre noch mit dem Erbrüten anderer Fischarten Versuche anzustellen.

Prof. v. Kennel stellt wieder in liebenswürdigster Weise sein Aquarium dem Verein zur Disposition und hat der Sekretair 30 000 Eier von Coregonus Baerii Kessl. aus dem Nikolski Sawod von Hrn Dr. Grimm verschrieben.

Dieser Fisch ist ein naher Verwandter von der großen Maräne, bei uns Jas genannt, und jedenfalls ein werthvoller Wirthschaftsfisch, dessen Zucht sicher lohnend ist. Wie alle Koregonen, so lebt diese Art nur in größeren Seen mit tiefem Wasser, jedoch ist sie nach Dr. Grimm in Nikolsk bereits seit 35 Jahren mit bestem Erfolg in 12′ tiefen Teichen gezüchtet. Für den Fall, daß sich die Thiere gut entwickeln, haben sich schon Interessenten gemeldet, welche dem Verein die Fische zu den Selbstkostenpreisen abnehmen wollen.

Dem Sekretairen der Gesellschaft sind verschiedene Anerbietungen von Karpfenlieferungen gemacht worden und scheint die des Herrn Baron Manteuffel-Katzdangen sehr annehmbar, falls eine genügend große Bestellung erfolgt. Die Thiere können nur bei kühler Witterung im Frühjahr oder Herbst versandt werden und erfordert so ein Transport, da das Wasser immer wieder erneuert werden muß, durchaus Begleitung. Je größer daher die Abnahme, um so geringer werden dadurch selbstverständlich die Unkosten. Pro ℔ verlangt Baron Manteuffel für zweisömmrige 20 Kop. und für einsömmrige 30 Kop. im Herbst, im Frühjahr 10 Kop. pro ℔ mehr. Er ist auch bereit auf Kosten des Vereins die Transportgefäße anfertigen zu lassen, die Fuhre zur nächsten Bahnstation und die erforderliche Begleitung zu stellen und in dem Fall nur die lebend ankommenden Thiere in Anrechnung zu bringen. Zwei in Katzdangen gezüchtete einsömmrige Karpfen, die Baron Manteuffel so freundlich war dem Sekretair in Spiritus zuzusenden, sind heute ausgestellt und dürften wohl zur Genüge beweisen, welch' großen wirthschaftlichen Werth diese raschwachsenden Edelfische haben, falls die Zucht derselben mit der erforderlichen Sorgfalt betrieben wird.

Die von Herrn Wühner-Kerimois in estnischer Sprache verfaßte Arbeit „Kala talitus" ist nun im Druck erschienen und stehen Exemplare derselben den Mitgliedern zur Verfügung. Hoffen wir, daß sie dazu beiträgt, im Landvolke das mangelnde Interesse und erforderliche Verständniß für Fischzucht und vor allen Dingen Fischschonung zu erwecken.

Im Anschluß an diesen Bericht theilte der Präsident mit, daß er im Juni des vergangenen Jahres bereits Gelegenheit gehabt habe, dem stellvertretenden Minister Staatssekretär Geheimrath Weschnjakow die Wünsche des Vereins in Betreff der Wirzjerw-Fischerei vorzulegen. Seine Exzellenz haben hierbei sein reges Interesse für die Intentionen der livländischen Abtheilung im allgemeinen sowie auch für die Wizjerw-Fischerei im speziellen ausgesprochen und sei daher der Anschluß der betheiligten Domänengüter an die Vereinbarungen der Privatbesitzer zu erwarten. Die nöthigen Verhandlungen mit dem Domänenhof in Riga stünden bevor. — Auf Vorschlag des Präsidenten und der Glieder des Vorstandes wurden Seine Exzellenz der stellvertretende Minister Staatssekretär Geheimrath Wladimir Iwanowitsch Weschnjakow einstimmig zum Ehrenmitgliede der livländischen Abtheilung erwählt und der Präsident beauftragt die Zustimmung Seiner Exzellenz zu erbitten.

Der Vize-Präsident Baron Stackelberg-Kardis brachte in längerem Vortrage sehr interessante Mittheilungen über die Erfolge seiner Forellenzucht. Im Mai 1891 waren von ihm 700 Stück 8—10-wöchige Forellen, die im Aquarium des zoologischen Instituts ausgebrütet waren, in einen größeren Entwässerungsgraben ausgesetzt worden, der bei einer Länge von etwa 2 Werst eine Sohlenbreite von 4 und eine Tiefe von 3—4 Fuß besitzt. Das Wasser fließt in demselben etwa 1 Fuß tief bald rascher bald langsamer und wird aus 2 starken Quellen, die aus der Sohle des Grabens hervorbrechen, gespeist, so daß der Graben auch beim stärksten Frost nicht zufriert. Das Wasser fließt zum Theil über Kies und Steingeröll, hauptsächlich aber über Moor und reinen Torf. Der Graben mündet in einen See und hat kurz vor seiner Mündung ein Gefälle von 12 Fuß auf ungefähr 20 Schritt, wodurch ein stromschnellenartiger Abfluß entsteht.

Von den in den Graben gesetzten Forellen war lange nichts zu bemerken; erst im August des vorigen Jahres, als der untere Theil des Grabens zirka eine Werst weit vertieft, das Wasser zu dem Zweck oberhalb abgeleitet und der Graben trocken gelegt werden mußte, wurden zahlreiche lebende kleine Forellen gefunden, die sorgfältig in mit reinem Wasser gefüllte Gefäße gesammelt und später wieder in den Graben zurückversetzt wurden. Ueber 200 konnten auf diese Weise gerettet werden, doch gingen trotz aller Vorsicht leider recht viele zu Grunde.

Die Durchschnittsgröße war ungefähr 3—4 Zoll, doch fanden sich auch, und zwar an der Mündung, solche von über 5 Zoll und an einer langsam fließenden Stelle mit starker Algenbildung sogar solche von mehr als 6 Zoll. Diese Unterschiede in der Größe, die sich durch die Verschiedenheit der Nahrungsverhältnisse an den einzelnen Stellen erklären, beweisen, daß die Forelle ihren Standort nicht wechselt; wo reiner Torf- oder Kiesboden war, fand sich nicht eine Forelle von mehr als 3—4 Zoll.

Im Februar vorigen Jahres verschrieb Baron Stackelberg 10 000 Forelleneier aus Nikolsk, aus denen dann nach 14 Tagen die Fischchen ausschlüpften. Bereits nach 8 Wochen mußten dieselben, da sie an einem Schimmelansatz zu erkranken begannen, ausgesetzt werden und zwar geschah das in einen anderen Graben, der in denselben See mündet und sehr ähnliche Verhältnisse wie der vorher geschilderte aufweist. Da die Forellen hier in größerer Zahl ausgesetzt sind, so lassen sie sich sehr gut beobachten; sie scheinen vortrefflich zu gedeihen.

Angesichts der schönen Erfolge der bisherigen Versuche gedenkt Baron Stackelberg auch in diesem Jahre Forelleneier zu beziehen. Auf Grund seiner Beobachtungen konnte derselbe die Forellenzucht nur aufs Wärmste empfehlen, die bei geringen Mühen und Kosten viel Freude bereitet: 10 000 Forelleneier kosteten loko Wäggewa (balt. B.) nicht volle 27 Rbl.; die auf dem Lande hergestellten dauerhaften Brutkasten 3—4 Rbl. Das Auslesen der todten Eier und Fische nimmt nicht viel Zeit in Anspruch, da der Kasten nur alle 4 Tage zur Revision geöffnet ward.

Ueber günstige Resultate mit Forellenzucht konnte auch Herr von Seidlitz-Meyershof berichten: 20 000 von ihm in ähnlichem Apparat erbrütete Eier ergaben 15 000 junge Forellen, die, nachdem sie einige Wochen mit Daphniden — kleine, zu den Krebsen gehörige Thiere — gefüttert worden, in den Elwafluß ausgesetzt wurden. Bei der Größe des Wassers ist Herr von Seidlitz zur Zeit noch nicht in der Lage, die Thiere in ihrer weiteren Entwickelung beobachten zu können, doch hofft er in den nächsten Jahren Forellen eigener Zucht vorzeigen zu können. Derselbe wird auch in diesem Winter weitere 20 000 Eier aus derselben Anstalt, Nikolsk kommen lassen.

Dieser Erfolg in den bisherigen Versuchen beginnt denn auch zu weiteren Unternehmungen anzuregen: es erfolgten noch auf der Sitzung sehr zahlreiche Bestellungen von Forelleneiern und Karpfen.

Auch eine Nachfrage nach Aalbrut wurde laut, doch wies der Sekretär darauf hin, daß es ihm noch nicht gelungen sei, eine passende Bezugsquelle zu finden, da der Import aus Deutschland wegen der hohen Transportkosten viel zu kostspielig und im Lande noch keine Fischer sich bereit erklärt hätten, Aalbrut zu liefern. Er giebt aber die Hoffnung nicht auf und beabsichtigt im südlichen Livland Erkundigungen einzuziehen.

Hierauf lenkte Herr von Sivers-Randen die Aufmerksamkeit der Versammlung auf das Wirzjerwabkommen vom 14. April 1892 und bat den Punkt 1, in dem der Kisafang ganz verboten, dahin abzuändern, daß man denselben, da der Nutzen in keinem Verhältniß zu den großen pekuniären Opfern stände, wenigstens von Mitte August an bis zur allgemeinen Schonzeit freigiebt. Er stützte sich dabei auf die Aussagen seiner Fischer, welche einstimmig, da der Kis oder Kaulbarsch sich nur in der Tiefe aufhalte, im Fange desselben keine Gefahr für die übrige Fischbrut sehen. Dagegen wollte Herr von Sivers den im Punkt 3 freigegebenen Brachsenfang als halbe Maaßregel ganz abgeschafft wissen. Herr Sellheim war entgegengesetzter Ansicht und betonte, daß die Fischer im allgemeinen nicht sachlich, sondern im eigenen Interesse sprächen. Ein Urtheil von dieser Seite sei daher nur mit großer Vorsicht aufzunehmen. Ihm hätten im Gegentheil gerade Sachverständige, die nicht Berufsfischer seien, direkt widersprechende Angaben gemacht.

Dagegen wünschte Herr Sellheim im Punkt 2 des Abkommens die für die Flügel des Netzes vorgesehene Maschenweite auch auf den Sack auszudehnen, mit der Motivirung, daß doch nur ein Theil der kleinen Fische Zeit finde, durch die Flügel zu entschlüpfen, der größere Theil aber in den Sack gerathe und nach wie vor zu Grunde gehen werde. Auch sei im Punkt 3 der Satz: „in der vom 15. Mai bis zum 15. Juni festgesetzten Schonzeit ist jedem Fischereiberechtigten ein Brachsenzug gestattet", genauer zu definiren. Er proponire folgende Fassung:

„In der Zeit vom 1. Mai a. St. bis zum 15. Juni a. St. ist jede Fischerei auf dem Wirzjerw zu untersagen und ist jedem Fischereiberechtigten gestattet, nicht mehr als an einem Tage Laichbrachsen zu fangen."

In der sich anknüpfenden Debatte wurde anerkannt, daß der Fang des Kaulbarsches eher erwünscht als schädlich sei, bei der Art aber, wie er hier betrieben werde, unzweifelhaft eine große Menge Fisch- sp. Sandartbrut vernichtet werde und daher, solange die Fischer ihre Fangart nicht verändern, als unstatthaft anzusehen sei.

Im übrigen machte der Herr Präsident die Versammlung darauf aufmerksam, wie schwer es gewesen sei, die Herren überhaupt zu einem Abkommen zu bewegen und daß man froh sein könne, daß das Vorliegende erreicht worden. Auch ständen Veränderungen nicht in der Macht der Gesellschaft, sondern könnten nur durch eine Versammlung der Interessenten vorgenommen werden.

Viel wurde noch über die Maschenweite der auf den

Privatgütern anzuwendenden Netze diskutirt, doch einigten sich die Herren auf Antrag des Landrath von Oettingen dahin, den wohl bevorstehenden Erlaß eines Fischereigesetzes abzuwarten, für das Erste es aber jedem Besitzer selbst zu überlassen, nach Möglichkeit durch genaues Abkommen mit den Fischern für Schonung der Brut Sorge zu tragen. Auf einherrigen Seen mache das bei der großen Konkurrenz der Fischer durchaus keine Schwierigkeit, da die Leute, wie er erfahren, gern auf alle Bedingungen eingehen.

Auf die von Herrn Sellheim angeregte Frage der Krebsschonung proponirte der Herr Präsident, dieselbe für das Erste gleichfalls den Besitzern zu überlassen. Seiner Ansicht nach trage nicht der allerdings stark betriebene Fang die alleinige Schuld an der rapiden Abnahme der Thiere, sondern seien da noch unzweifelhaft andere Faktoren mit im Spiel. Er selbst habe es an seinem See, wo doch seit Jahren der Krebsfang ganz untersagt sei, erlebt, daß sie in Massen an einer Krankheit, die er für die Krebspest hält, zu Grunde gingen und jetzt fast ausgestorben sind.

Baron Stackelberg-Kardis pflichtete dieser Ansicht bei und führte als Autorität den bekannten Fischzüchter Max von dem Borne an, der schon vor zwei Jahren das voraussichtliche Auftreten dieser Krankheit in den Ostseeprovinzen vorhergesagt. Als eine weitere Ursache der Abnahme der Krebse bezeichnete Prof. v. Knieriem die Fischotter. Vor zwanzig Jahren seien bei ihm in Peterhof Krebse zahlreich gewesen, doch dann fast verschwunden. Erst in den letzten Jahren, nachdem es ihm gelungen die Fischotter auszurotten, haben sie wieder erheblich zugenommen.

Herr von Sivers-Eusekülll wies darauf hin, wie schwierig der Otternfang sei; obgleich er als Prämie nicht nur das werthvolle Fell dem Schützen überlasse, sondern noch fünf Rbl. für jede erlegte Otter zahle, sei ihm bis jetzt nur ein Thier eingeliefert worden. Er proponirte daher besonders dressirte Hunde aus Deutschland zu verschreiben und einem dazu anzustellenden Jäger zu übergeben.

Der Herr Präsident glaubte von dem Import absehen zu können, da er in früheren Jahren mit gewöhnlichen, von einem jetzt leider verstorbenen Buschwächter dressirten Hüterhunden mit dem besten Erfolge die Fischotter gejagt habe. Es würden sich wohl noch eben zu dem Zweck passende Hunde im Lande finden.

Die Bitte des Vorstandes um die Mittel zur Besoldung eines Translateurs wurde bewilligt und gleichzeitig beschlossen einen Theil der Jahresberichte in russischer Sprache drucken zu lassen. Darauf schritt man zur Wahl des Vorstandes, der per Akklamation wiedergewählt wurde. Ihren Austritt aus dem Verein ließen durch Herrn von Akerman melden: die Herren von Vegesack-Poikern und v. Cossart-Lewikülll. Zur Mitgliedschaft meldete der Herr Präsident Herrn Oberförster Weyrich in Serbigal an und wurde derselbe per Akklamation aufgenommen.

Zum Schluß theilte der Sekretair mit, daß er bereits damit begonnen eine Sammlung aller hier vorkommenden Fische, einschließlich der Meeresfische, für den Verein anzulegen, und sprach die Bitte aus, ihm alle etwas seltenern und unbekannteren Exemplare — frisch oder in Spiritus — unter der Adresse: „Herrn Max von zur Mühlen in Dorpat, Jakobstr. 25" einzusenden.

Verhandlungen des baltischen Forstvereins

auf der Generalversammlung desselben am 13./25. Januar 1893 in Dorpat.

Die Verhandlungen wurden vom Präses des Vereins M. v. Sivers-Römershof geleitet. Anwesend waren etwa 50 Mitglieder.

Zum Eintritt in den Verein hatten sich folgende Herren gemeldet und wurden per Akklamation aufgenommen:

Baron Stael v. Holstein-Alt-Anzen pr. Anzen; G. v. Zur-Mühlen-Bentenhof per Werro; A. v. Sivers-Rappin per Werro; M. v. Schultz-Kockora per Dorpat; A. v. Stryk-Groß-Köppo per Fellin; Meyer, Forstkandidat, Pajus per Oberpahlen; Baron Stackelberg, Forstkandidat, Wiezemhof pr. Wolmar; H. Walter, Oberförster, Löwenhof pr. Bockenhof; v. Fölkersahm-Adsel-Koikülll pr. Walk; A. v. Kiel-Serrist pr. Werro; v. Wulf-Taiwola pr. Walk; Hofrath und Ritter E. Kern, Oberforstmeister der baltischen Domänenverwaltung-Riga; Hofrath und Ritter G. Dartau, älterer Forstrevident, Domänenverwaltung-Riga; Baron Ferd. Korff, Forstrevident, Reval; Heinrichs, Oberförster, Eichenangern pr. Wolmar; v. Roth-Rösthof pr. Sagnitz; Baron Hoyningen-Huene-Lelle; A. Kapsta, Förster, Heimthal pr. Fellin; Baron R. v. Schoultz-Ascheraden pr. Römershof; Landrath v. Transehe-Taurup pr. Römershof; Graf L. Keyserling-Könno pr. Lelle u. Raykülll pr. Reval; A. v. Samson-Hummelshof pr. Walk; Stoll, Oberförster, Smilten pr. Wolmar; Tomaschewsky, Forstingenieur, Gr.-Salwen pr. Friedrichstadt; Baron Saß, Oberförster, Jewe; Dr. W. v. Knieriem, Professor, Peterhof pr. Olai. (Der Verein zählt zur Zeit 3 Ehrenmitglieder und 127 ordentliche Mitglieder.)

Ein Mitglied — Herrn K. v. Ditmar-Kerro — hat der Verein durch den Tod verloren; die Versammlung ehrte das Andenken desselben durch Erheben von den Sitzen.

Zum 100-jährigen Jubiläum der ökonomischen Sozietät ist vom Präses im Namen des Vereins ein Glückwunschtelegramm abgeschickt worden. Die ökonomische Sozietät hat ihrem Dank hierfür Ausdruck gegeben.

Präses forderte die Versammlung auf, möglichst eifrig für eine reichliche Beschickung der August-Ausstellung in Dorpat zu wirken, um für die Bestrebungen des Vereins im größeren Publikum Sympathien zu erwecken. Die Anmeldung der auszustellenden Gegenstände sei so zeitig als möglich an den Vertreter des Vereins Forstmeister Lütkens-Dorpat zu richten. Die Versammlung beschloß, den Aufwand für die Installirung der forstlichen Abtheilung auf dem Ausstellungsplatze aus der Vereinskasse zu bestreiten; sie überläßt es der Ausstellungskommission des Forstvereins für diesen Zweck über die disponiblen Mittel des Vereins zu verfügen. Der

Präses des Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes, Herr v. Essen-Kaster, hob hieran anknüpfend hervor, daß er bei dem genannten Verein die unentgeltliche Hergabe der für die Ausstellung des Forstvereins erforderlichen Räume befürworten wolle. Die Versammlung gab ihrem Danke für diese Zusage lebhaften Ausdruck.

Die beantragte Wahl von Preisrichtern für die forstliche Abtheilung der Ausstellung wurde auf die Sommersitzung des Forstvereins vertagt.

Hierauf wählte die Versammlung behufs Revision der Bücher und der Kasse des Vereins, behufs Feststellung des Ortes und der Zeit der Sommersitzung, sowie der Tagesordnung derselben, eine Kommission, bestehend aus den Herren Baron Stackelberg-Kardis und Oberförstern Knersch und Cornelius. Die genannten Herren nahmen die Wahl an.

Ein Antrag, die Referate, wenigstens in ihren Grundzügen, nebst etwaigen, von den Referenten beantragten Resolutionen, za. 4 Wochen vor dem betreffenden Verhandlungstage in der baltischen Wochenschrift zu publiziren, wurde von der Versammlung angenommen. Die Uebernahme eines Referats verpflichtet somit den Referenten zur Erfüllung dieser Bestimmung.

Der Jahresbeitrag pro 1893 wurde auf 3 Rub. festgesetzt. Die Mitglieder wurden ersucht, etwaige Adressenveränderungen baldmöglichst dem Vereins-Sekretär anzuzeigen.

Hierauf berichtete Präses, daß es dem Vorstand bisher nicht gelungen sei, die Bearbeitung eines Handbuches des Forstrechtes, für welches der Verein eine Prämie von 200 R. ausgesetzt habe, zu veranlassen. Die Versammlung beschloß eine Publikation zu erlassen, durch welche auf das lebhafte Bedürfniß nach einem solchen Handbuch hingewiesen wird. Ueber die Prämiirung weiterhin etwa erschienener Werke behielt die Versammlung sich die Beschlußfassung vor.

Präses forderte die Mitglieder auf, sich an einem gemeinsamen Bezuge von Zuwachsbohrern, von denen zunächst 18 Stück mit je 2 Bohrspindeln zum Preise von à 25 Mark exkl. Unkosten in Wien bestellt seien, zu betheiligen. Anmeldungen nehme der Vereinssekretär entgegen.

Es wurde zur Kenntniß der Versammlung gebracht, daß, da der baltische Forstverein im Mai 1868 gegründet worden, derselbe im Sommer des laufenden Jahres bereits 25 Jahre bestehe. Die Versammlung nahm Abstand von irgend einer besonderen Feier dieses Gedenktages.

Im Hinblick auf den auf dem Forstabend der ökonomischen Sozietät (12. Jannar 1893) geäußerten Wunsch, der Forstverein möge Daten über erzielte Holzpreise sammeln und von Zeit zu Zeit in der baltischen Wochenschrift veröffentlichen, beschloß die Versammlung den Präses zu ersuchen ihm geeignet erscheinende Schritte zur Erfüllung dieses Wunsches zu unternehmen. Präses sagte zu einen bezüglichen Versuch machen zu wollen.

Auf dem Forstabend der ökonomischen Sozietät wurde ferner der Wunsch verlautbart, es möge der Forstverein angesichts der bedeutenden Schädigungen, welche das Elchwild dem Walde an einzelnen Orten zufüge, sich an das livländische Waldschutzkomité mit dem Ersuchen wenden es veranlassen zu wollen, daß im Interesse des Waldschutzes in entsprechenden Fällen ausnahmsweise der Abschuß weiblichen Elchwildes gestattet werde. Die Versammlung betonte die Nothwendigkeit einer derartigen Ausnahmebestimmung und übertrug dem Vorstande die Wahrnehmung des Erforderlichen. Ueber den Verlauf der Angelegenheit soll in der baltischen Wochenschrift berichtet werden.

Präses zeigte an, daß der landwirthschaftliche Verein für Südlivland in diesem Sommer in Wenden eine Ausstellung veranstalte und den Forstverein zur Betheiligung an derselben aufgefordert habe. Die Versammlung beschloß im Hinblick auf die für dieses Jahr in Dorpat in Aussicht genommene Ausstellung von einer Betheiligung des Vereins in Wenden Abstand zu nehmen.

Ferner berichtete Präses, daß er wiederum für Rechnung der Vereinskasse 200 ℔ Larix sibirica bezogen habe. Das ℔ stelle sich für Mitglieder des Vereins auf 1 R. 60 K., für Nichtmitglieder auf 2 R. — Interessenten mögen sich bei ihm melden. Die Abrechnung solle gelegentlich der diesjährigen Sommersitzung erfolgen.

Nach einer Pause berichtete Oberförster Cornelius im Auftrage der mit der Prüfung der Bücher ꝛc. betrauten Kommission, daß dieselbe die Bücher und die Kasse des Vereins in Ordnung gefunden habe und für den Sekretär Descharge beantrage. Die Sommerversammlung kann in Trikaten stattfinden, da der Adelskonvent seine Genehmigung dazu ertheilt hat. Außerdem hat derselbe beschlossen die Exkursion materiell zu unterstützen. Als Termin ist die erste Hälfte des Augustmonats in's Auge gefaßt — Anmeldungen werden spätestens Mitte Juli, gerichtet an den Ritterschaftsforstmeister E. v. Stryk-Wiezemhof pr. Wolmar, erbeten. — Abgesehen von den auf der gegenwärtigen Versammlung etwa unerledigt bleibenden Verhandlungsgegenständen, sind folgende Themata in's Auge gefaßt worden.

1) Ueber die verschiedenen Methoden der Aufarbeitung der Forstprodukte; Vorschläge zur zweckmäßigen Regelung derselben. (Berichterstatter Forstmeister E. v. Stryk.)

2) Welche Erfahrungen hat man bei Aufforstung bezw. natürlicher Wiederbewaldung entwässerter Moore gemacht? (Berichterstatter Forstmeister Ostwald.)

Für 1894 ist Riga, für 1895 Euseküll in Aussicht genommen.

Die Versammlung akzeptirte die Vorschläge der Kommission.

Im Auftrage des Präses der Rigaschen Stadtgüterverwaltung forderte Forstmeister Ostwald den Verein zum Besuche der Rigaschen Stadtforsten auf. Die Versammlung drückte ihren Dank für die erfolgte Einladung aus.

Präses befürwortete einen Probeexport von hier erwachsenen Laubhölzern nach Baden und beantragte eine pekuniäre Unterstützung dieses Versuchs seitens des Forst-

vereins. Die Versammlung beschloß, dem Präses einen Kredit bis zu 100 Rbl. für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen und demselben die Wahrnehmung des weiter Erforderlichen zu übertragen.

Bezüglich des 2. Punktes der Tagesordnung „Instruktion und Dienstvertrag für Buschwächter" berichtete Forstmeister Ostwald namens der mit der Vorberathung dieser Frage betrauten Kommission, daß dieselbe sich geeinigt habe, der Versammlung folgende allgemeine Bestimmungen zur Annahme zu empfehlen:

1. Die Instruktion ist nicht mit dem Dienstvertrage zu einem Schriftstücke zu vereinigen.

2. Die Instruktion soll so kurz wie irgend möglich abgefaßt sein. Dieselbe soll den Forstwächter verpflichten, den innerhalb gewisser Grenzen liegenden Aufträgen seiner Vorgesetzten unbedingt Folge zu geben. Diese Grenzen sind in der Instruktion möglichst bestimmt zu normiren.

3. Wenn der Forstwächter ein baares Gehalt nebst Deputat beziehen soll, so ist mit demselben ein Gesindevertrag gemäß den Bestimmungen der §§ 4192 bis 4225 des Privatrechts zu vereinbaren. Hinsichtlich der Modalitäten der Entlassung sind namentlich die Bestimmungen der §§ 4220 und 4224 wichtig.

4. Es erscheint möglich einen Theil des zu liefernden Deputats durch Zuweisung von Land abzulösen, doch kann usuell hierbei nur Gartenland und Heuschlag und zwar nicht mehr als zusammen 10 Lofstellen in Frage kommen. Der Vertrag ist aber in jedem Falle auf Deputat abzuschließen, mit dem Vorbehalte, daß es der Dienstherrschaft frei stehen soll, falls es derselben erwünscht erscheint, die Lieferung eines bestimmten Quantums von Kartoffeln und Heu durch zeitweilige Einweisung von Garten- und Wiesenland abzulösen.

5. Bei der Landlöhnung ist die Einweisung von Gehorchsland zu vermeiden Es empfiehlt sich gegebenen Falles im Dienstvertrage ausdrücklich zu betonen, daß nicht Gehorchs- sondern Hofesland in Frage komme, bei dem Hinweis, daß somit die das Gehorchsland betreffenden Paragraphen der Bauerverordnung keine Anwendung finden können.

6. Falls das Grundstück Hofesland ist, so kann die halbjährliche Kündigung auf den Georgitermin, welche durch § 4104 des Privatrechts stipulirt wird, durch beiderseitiges Einverständniß abgekürzt werden. Der Tod des Forstwächters soll auch ohne Kündigung die Räumung der Landstelle spätestens am nächsten Georgitage bedingen.

7. Die Entlassung aus dem Dienste soll nach Ablauf einer besonders vereinbarten Kündigungsfrist, im übrigen nach den Bestimmungen des § 4188 des Privatrechts auch vor Ablauf des ökonomischen Jahres erfolgen können. Dabei empfiehlt sich aber die Landnutzung bis zum nächsten Georgitermin fortlaufen zu lassen. Für einen solchen Fall ist eine Pachtzahlung zu vereinbaren, deren Höhe pro Monat festzusetzen ist und welche in ganzer, bis zum Ablauf der Nutzungsfrist sich berechnender Summe pränumerando sofort nach Entlassung aus dem Dienst gefordert werden kann. Der Tod des Forstwächters verpflichtet die Angehörigen zu einer gleichen Leistung.

8. Um nach Entlassung eines Forstwächters einem anderen Wächter bereits vor dem Georgitermin Unterkunft gewähren zu können, empfiehlt es sich bestimmte Gebäude oder Gebäudetheile der Forstdienststelle vertragsmäßig der regelmäßigen Benutzung seitens des Forstwächters zu entziehen.

9. Meliorationsentschädigungen sind nur in dem Falle zu gewähren, wenn die fraglichen Meliorationen vor Ausführung derselben ausdrücklich nach Umfang und Art vereinbart worden sind.

10. Es empfiehlt sich den Forstwächter zum Verzicht auf gesetzlich ihm zustehende Pfandgelder zum Besten der Forstkasse zu veranlassen.

11. Es empfiehlt sich die Verträge notariell beglaubigen zu lassen.

Die Versammlung nahm die vorstehenden Ausführungen zur Kenntniß und übertrug dem Forstmeister Ostwald die Ausarbeitung einer Instruktion, eines Geld- und eines Landkontrakts auf obiger Grundlage, welche Entwürfe in der baltischen Wochenschrift veröffentlicht werden sollen.

Im Hinblick darauf, daß von mehreren Mitgliedern Bestandeskarten mitgebracht worden waren, empfahl Präses der bereits vorgerückten Stunde halber zunächst auf den Punkt 5 der Tagesordnung überzugehen: „Welches Farbenschema empfiehlt sich für die Anfertigung der Bestandeskarten?" Die Versammlung erklärte sich damit einverstanden.

Einleitend bemerkte Präses, daß er von verschiedenen Seiten aufgefordert sei, ein Farben- und Zeichenschema für die Anfertigung der Bestandeskarten zu entwerfen, um eine einheitliche Darstellung zu ermöglichen. Präses ist diesem Wunsche nachgekommen und legte der Versammlung ein Schema vor, welches er zur Annahme empfahl. Dasselbe ist hinsichtlich der Wahl der Farben das Resultat umfangreicher Versuche. Die Art der Darstellung steht dem bekannten sächsischen Verfahren am nächsten, insofern die verschiedenen Holzarten durch verschiedene Farben und die Altersklassen wiederum durch verschiedene Töne der entsprechenden Farbe dargestellt werden.

Gegen diese Darstellung wandte Ostwald ein, daß es doch gerechtfertigt erscheine, auf der Wirthschaftskarte für die finanziell wichtigsten Faktoren die auffälligsten Zeichen, für weniger wichtige aber mehr zurücktretende Zeichen zu wählen. Das sächsische Verfahren markire am deutlichsten die Holzarten und die Altersklassen, während seiner Ansicht nach die Abtriebswerthe und die Werthszuwachsverhältnisse im Vordergrunde, Holzarten und Altersklassen dagegen erst in zweiter Reihe zu stehen hätten. Redner verdeutlichte seine Anschauungen an einer vom Forstingenieur Lühr angefertigten Karte, auf welcher die abtriebsreifen Bestände, welche zur Zeit einen Werth von durchschnittlich 100, 300, 500 ꝛc. R. pro Dessjätine haben, durch verschiedene Farben — in der Reihenfolge der Regenbogenfarben — angedeutet waren.

Die Versammlung akzeptirte jedoch das Prinzip des

sächsischen Verfahrens und stellte in längerer, das Detail völlig erschöpfender Verhandlung ein Schema fest, welches unter der Ueberschrift: „Instruktion zur Anfertigung von Forstkarten, zusammengestellt auf Grundlage der Verhandlungen des baltischen Forstvereines vom 13. (25.) Januar 1893" in der Nr. 5 der baltischen Wochenschrift veröffentlicht worden ist. Außerdem ersuchte die Versammlung den Präses, die Rigasche Firma Lyra zur Zusammenstellung besonderer Farbenkasten, welche die zur Anfertigung der Bestandeskarten erforderlichen Farben enthalten, zu veranlassen. Ferner beschloß die Versammlung für Rechnung der Vereinskasse farbige Schemata anfertigen zu lassen und zum Selbstkostenpreise Interessenten zur Verfügung zu stellen, sowie den Präses zu ersuchen, das hierfür Erforderliche wahrnehmen zu wollen. Präses erklärte sich bereit, obige Aufträge auszuführen.

Hierauf gelangte eine Zuschrift des Herrn Leo Graf Keyserling-Könno, welcher um Auskünfte über die von ihm geleitete Buschwächterschule gebeten worden, zur Verlesung. Dieselbe lautete, wie folgt:

„Eine Forstschule im eigentlichen Sinne des Wortes habe ich nicht. In Zuschriften an das Domainenministerium und sonst in Gesprächen habe ich allerdings diesen Ausdruck gebraucht. Er ist aber nicht zutreffend. Ich beschäftige mich damit, Buschwächter auszubilden und kann daher von Könno aus jährlich anderen Forstverwaltungen Buschwächter abgeben. — In Kürze will ich Ihnen nun mittheilen, wie ich zu dieser seltsamen Beschäftigung gekommen, welche Methode ich dabei befolge, was ich erreichen will und erreicht habe.

„Ich befand mich in der Lage einen Wald, der keine Revenüen brachte, zu bewirthschaften und mußte schon deßhalb mein eigener Förster sein und mir die nöthigen Kenntnisse, so weit es eben ging, anlegen. Da war es mir von Wichtigkeit mir intelligente Hülfe zu erziehen, und anfangs habe ich nur Buschwächter für meinen eigenen Bedarf geschult. Da kann ich nicht umhin der großen Hülfe zu gedenken, die mir mein verehrter Gönner, der Geheimrath von Middendorff, der damals in Pörrafer lebte, erwiesen. Bei meinem vollständig versumpften Walde war mit die Hauptaufgabe die Trockenlegung. Der Geheimrath von Middendorff gab sich die Mühe nicht nur mir selbst, sondern meinen damaligen Buschwächtern, von denen der eine noch eben bei mir Oberbuschwächter ist, das Nivelliren zu lehren. Middendorff verdanke ich es, daß ich später bei der Entwässerung mit meinen eigenen Forstbeamten ohne technische Hülfe die sehr komplizirte Arbeit habe durchführen können.

„Durch die Erfolge, die ich bei meinen eigenen Beamten erzielt, ermuntert, wollte ich auch anderen, vor allem meinen Esten, unserem Volke nützlich sein. Mir lag es daran Leute heranzubilden, die etwas können. Theoretische Schulung halte ich für die unteren Forstbeamten nicht für erforderlich. Um die Leute aber dazu zu bringen, daß sie wirklich was lernen, muß vor allem der Wille etwas zu lernen, der Eifer geweckt werden. Dazu hatte ich nur ein Mittel, daß die Lehrzeit den Eleven eine schwere und kostspielige sei. Daher ist bei mir der erste Grundsatz: der Buschwächtereleve muß hart, unter scharfer Disziplin arbeiten. Die Arbeit wird ihm nicht bezahlt. Er muß sich selbst beköstigen und ein Geringes für Quartier ꝛc. zahlen. Wohlverstanden *selbst* zahlen. Ich habe daher nie Lehrlinge genommen, für die der Gutsherr zahlt. Mit *dem* Material könnte ich nichts anfangen. Sie kennen doch die Geschichte von dem Gutsherrn, der seinem Sohne sein Gut verarrendirt und seinem früheren langjährigen Verwalter klagt, er bekomme keine Revenüen. Der Verwalter antwortete: ‚Ja ja, wenn Einer fremde Hosen an hat und einen Berg herabrutscht, so hat er nichts verschlissen!' Daher müssen meine Buschwächtereleven eigene Hosen anhaben. Sie müssen selbst zuzahlen!

„Die Bedingungen der Annahme sind: 1) gutes Sittenzeugniß, 2) Alter über 21 Jahr. Der Eleve, der ein Jahr aushält, erhält ein Zeugniß, daß er sich ein Jahr bei mir im Walde behufs Erlernung der Wirthschaft beschäftigt hat. Wer früher fortgehen will, kann es immer. *Niemand* ist gezwungen zu bleiben. Wer vor einem Jahr fortgeht, erhält kein Zeugniß. Ich *widerrathe* jedem bei mir als Eleve einzutreten, berede niemand. Die besten Eleven, die ich gehabt, sind Leute von über 25 Jahren gewesen.

„Die meisten treten im April ein. Zunächst haben sie viel in den Pflanzgärten, bei Pflanzungen ꝛc. zu thun. Das sind Arbeiten, nicht sonderlich anstrengend, interessant wegen ihrer Neuheit, da sind alle Eleven munter und legen sich einen grünen Rand an ihre Mütze in der Vorfreude späterer Försterherrlichkeit. Die Pflanzungen hören auf. Da heißt es Weißerlen aus den Schonungen schneiden, Strauch machen — das ist sehr unangenehm — dann aber Gräben schneiden. Da gilt es hart arbeiten. Wenn so ein früherer Schulmeister neben hochbezahlten geübten Grabenschneidern seine Fadenzahl Graben schneiden soll, daß ihm die Hände wund werden, da vergeht denen, die keinen Beruf haben, alle Lust. Bis jetzt haben sich die meisten, die nicht ausharren wollen, schon um Johanni aus dem Staube gemacht. Der Prozentsatz ist aber kein großer, etwa 1/4. Natürlich werden die Eleven *anfangs* besonders maltraitirt.

„Bei Nivellements und Messungen werden die Eleven benutzt, und viele lernen das Nivelliren. Die wichtigste Arbeit aber bleiben die Holzhiebe. Ich habe fast keine *Kahlhiebe*. Also ewig durchforsten. Mit der Zeit bekommen die Eleven selbstständig Stücke, nachdem alles durchgesprochen, zu durchforsten. Im Winter müssen sie rücken und führen, sind dujour in der Sägemühle, müssen jede Waldarbeit machen. Als Sonntagsvergnügen bleibt ihnen das Kreisen und Treiben. Zu eigentlich theoretischer Beschäftigung kommen sie nicht. Kartendurchzeichnen, Buchführung, Protokolle über fingirte Defraudationen stellen sie wohl zusammen und, so weit es mir meine Zeit irgend erlaubt, bringe ich ihnen die nöthigen Gesetzeskenntnisse bei, damit sie in den Behörden nicht falsch klagen und sich zu benehmen verstehen. — Die ganze Schulung geht aber darauf hinaus, daß der zukünftige Buschwächter alle Waldarbeiten selbst so gut zu machen

versteht, daß er sie anzeigen und beaufsichtigen kann. Sie lernen pariren und demgemäß auch befehlen. Auf die Ausbildung eines Korpsgeistes, eines gewissen point d'honneur lege ich großes Gewicht. Darum legen sich alle eine Art Uniform an, dürfen nicht mit den Treibern nach der Jagd kneipen u. s. w. Sie sollen lernen sich als Forstwache fühlen.

„Der Mensch, der bei mir ein Jahr im Walde gewesen, hat, wenn er die Gaben dazu besitzt, gelernt, daß er wenig weiß, er — fängt an zu denken. Es wird immer der oberste Grundsatz jedweder Forstwirthschaft sein, den Wald zu fragen, wie er behandelt werden will. Die Leute fangen an zu sehen. Erst später gelangen sie zu voller Ausbildung. Es sind nicht Leute, die sich einbilden, daß sie Oberförster sind, sondern brauchbare denkende Gehülfen für den akademisch gebildeten Forstmann. — Worin besteht aber der Prüfstein für die erlangte Befähigung? Darin, daß wenn ein solcher Mensch in einen fremden Wald gebracht und gefragt wird: ‚wie wirst Du hier den Hieb führen?', er eine einigermaaßen verständige Antwort geben wird und auch wirklich so den Hieb führen wird, wie er es gesagt. Bis jetzt haben die von mir ausgebildeten Eleven diesen Anforderungen genügt. — Theorie kommt ohne mein Zuthun schon ohnehin bei ihnen mehr zur Perzeption, als ich es wünschte. Meine Absicht ist es aber nicht, die Legion von Leuten zu vermehren, die halbverstandene Sätze, über ihre eigene Gelehrsamkeit erschreckend, anderen vorpredigen. — — —

„In den baltischen Waldungen sind folgende Stellen von meinen Eleven besetzt: 1. Förster in Walk in Estland 2. Stadtforst Willofer, 3. Förster in Podis, 4. Förster in Laimets, 5. im Stadtforst Sauck, 6. in Testama, 7. in Raikül, 8. in Köllo in Estland. Ferner sind Buschwächterstellen von solchen Eleven besetzt: 2 in Pörrafer, 1 in Willofer, 2 in Kerro, 1 in Patzal, 1 in Laimets. Je nach der Schulbildung und Begabung haben sie Stellen gefunden. Die tüchtigeren, geschulteren als Förster, die anderen als Buschwächter. Einer ist im Kronswalde. Die Zahl der Eleven wechselt. Manchmal habe ich 7 gehabt, manchmal nur 2. Eben sind bei mir 3, die alle recht tüchtig sind.

Schließlich noch eine Bemerkung. Unsere Herren wollen oft gute Buschwächter haben, denen sie ein werthvolles Waldkapital anvertrauen, und ihnen dabei nicht mehr zahlen als einem Ackerknecht. Ein bei mir ausgebildeter Forstwächter, der anständig gekleidet sein muß, an Kleidern und Stiefeln jährlich im Walde viel verträgt, muß mindestens 100 Rubel Gage bei freiem Leben haben. Unbezahlte gute Buschwächter wird auch die beste wirkliche Forstschule nicht liefern. So lange in dieser Beziehung nicht die Einsicht Platz gewinnt, daß für lumpige Gage man nicht einen Revierförster, denn das sind unsere Buschwächter, bekommt, ist alles Reden vergebens. — — —"

Wegen Mangel an Zeit mußten die Themata ad 3 und 4 der Tagesordnung unerledigt bleiben; dieselben sollen auf der Sommersitzung des Vereins zur Verhandlung gelangen.

Zum Punkte 6 der Tagesordnung: „Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forst- und Jagdwesens" machte Ostwald einige Mittheilungen über das Auftreten des Nonnenschmetterlings in den Rigaschen Stadtforsten. Während die seit dem Jahre 1888, in welchem die ersten Nachrichten über das Auftreten der Nonne im süd-westlichen Theile des deutschen Reiches zu uns gelangten, regelmäßig in den Rigaschen Stadtforsten vorgenommenen Visitationen bis zum Jahre 1891 negative Resultate ergaben, ist im Jahre 1892 der Schmetterling in größerer Zahl gefunden worden. In der Zeit vom 4. bis zum 29. August 1892 wurden gefangen:

im Olaischen Revier	97 ♂ 398 ♀	zus.	495	Stück
„ Pinkenhofschen Revier.		„	25	„
„ Dreilingsbuschschen Revier	322 ♂ 577 ♀	„	899	„
„ Uexküllschen Revier		„	24	„
„ Lemsalschen Revier		„	—	„

Während das Pinkenhoffsche sowohl wie das Uexküllsche Revier den normalen Stand aufweisen dürften, zeigen die beiden Reviere Olai und Dreilingsbusch den Schmetterling bereits in größerer, wenn auch zunächst selbstverständlich noch nicht Gefahr bringender Menge. Immerhin spricht sich die Tendenz der Vermehrung bereits deutlich aus, und es ist daher Aufmerksamkeit geboten. Die Schmetterlinge wurden ausnahmslos in lichten Kiefernaltholzbeständen erbeutet; in geschlossenen Fichtenbeständen ist nicht ein einziger Schmetterling bemerkt worden.

Zum Schluß wurde per Akklamation der bisherige Vorstand (Präses M. v. Sivers-Römershof, Vizepräses Oberförster Cornelius, Sekretär Forstmeister Ostwald) wiedergewählt.

Der Vorstand.

Litteratur.

Von dem physikalischen Zentralobservatorium in St. Petersburg geht der balt. Wochenschrift eine Publikation vom Februar 1893 zu, welche in der Uebersetzung, wie folgt, lautet:

Abonnements-Aufforderung auf **das monatliche meteorologische Bülletin** für das europäische Rußland, herausgegeben von dem physikalischen Zentralobservatorium. Das Bülletin erscheint für jeden Monat n. St. und wird in den ersten Tagen des folgenden Monats versandt werden. Es besteht aus zwei Zahlentabellen, Text und Karte. In der ersten Tabelle sind aufgeführt die Monatsmittelwerthe aller meteorologischen Elemente, außer denjenigen der atmosphärischen Niederschläge und der Schneedecke für 73 Observationspunkte; in der zweiten — die Monatsmittelwerthe der atmosphärischen Niederschläge und der Schneedecke, für 312 Stationen. In dem Texte ist die monatliche Bewegung aller Elemente beschrieben. Auf der Karte gelangen zur Darstellung in mehreren Farben: die Vertheilung des atmosphärischen Druckes, der Temperatur und der Niederschläge. — Der Abonnementspreis beträgt 3 Rubel im Jahr mit Zustellung ins Haus und über die Post. Man abonnirt beim Komité der Verwaltung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, Wass. Ostr., Universitäts-Linie.

Forstliche Rundschau.

— Der Verwaltungsrath des Petersburger Forstvereins macht bekannt (Лѣсной журналъ, 1892, Heft 6), daß der 8. russische Forstkongreß im Jahre 1893 in der Zeit vom 1. bis zum 10. August in Kijew stattfinden soll. Zur Verhandlung sind vorzugsweise Fragen gestellt, welche die wirthschaftlichen Verhältnisse des südlichen Rußland berühren, wie Einfluß der Zuckerindustrie auf die örtliche Forstwirthschaft. Bedeutung der Robinia pseudacacia für die südlichen und südwestlichen Gouvernements, Wirthschaftsführung in Hainbuchenbeständen, Umfang und Bedeutung der Durchforstungen für die südlichen und südwestlichen Gouvernements, Förderung der Landwirthschaft durch Befestigung bezw. Bewaldung der Wasserrisse, durch Bewaldung ertragsloser Flächen, welche von der Krone zu expropriiren wären, durch Bewaldung bezw. Berasung der Berge ꝛc., außerdem aber auch noch einige Fragen allgemeineren Charakters, wie Bedeutung der Transportmittel für die Waldwirthschaft, Zulässigkeit der Okularschätzung im Forsthaushalte, Pensionirung der Forstwächter, Mittheilungen aus dem Bereich der gesammten Forstwirthschaft ꝛc. Das Schwergewicht der Verhandlungen dürfte in die Erörterung der Frage über die Förderung der Landwirthschaft durch Festigung bezw. Bewaldung ertragsloser Flächen, der Wasserrisse, Berge ꝛc. entfallen, da hiermit Verhältnisse namentlich der südlichen Gouvernements berührt werden, welche die allgemeine Aufmerksamkeit bereits seit längerer Zeit auf sich gezogen haben.

— Eine Verschärfung der zur Zeit giltigen Strafbestimmungen betreffend Forstdefraudationen wird vom Domänenministerium befürwortet (Лѣсное дѣло S. 200 ff.). Nach dem Entwurf sollen diejenigen Personen, welche in Grundlage des § 158 des Friedensrichtergesetzes zu einer Geldstrafe im doppelten Betrage des Taxwerthes verurtheilt worden sind, die Strafe aber nicht zahlen können, zu länger dauernder Gefängnißhaft (bemessen unter Zugrundelegung verschiedener nach der Höhe der Strafzahlung abgestufter Einheitssätze von 50 K. bis zu 1 Rbl. pro Tag) verurtheilt oder auch zu öffentlichen Arbeiten abgegeben werden können.

— In der Sitzung des Petersburger Forstvereins vom 17. Oktober 1892 (Лѣсной журналъ Nr. 6 S. 575) machte der Sekretär des Vereins A. Fock Mittheilungen über die Herstellung einer das ganze europäische Rußland umfassenden Forstkarte, an welcher zur Zeit im Forstdepartement gearbeitet werde. Das Material zu derselben wird von den Waldschutzkomités gesammelt. Zum Jahre 1895 soll die Arbeit beendet sein.

— In der Sitzung des Petersburger Forstvereins vom 14. November 1892 wurde mitgetheilt (Лѣсное дѣло S. 254), daß zur Zeit an dem Entwurf eines Gesetzes, betreffend die obligatorische Bekämpfung schädlicher Forstinsekten gearbeitet werde.

— Ueber den Erfolg der künstlichen Verbreitung der Flacheriebazillen gegen die Nonne berichten im Januarhefte der Danckelmannschen Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen Prof. Dr. Altum, Oberforstmeister v. Alvensleben und Forstassessor Simon. Die Erwägung, daß nach den bisherigen Erfahrungen lediglich die unter dem Namen Flacherie (Schlaffsucht) bekannte Krankheit die Nonnenkalamität zum Abschluß gebracht hat, veranlaßte den Kammerdirektor v. Gehren, Oberforstbeamten der herzoglich Ratiborschen Forsten, zum Versuch, der in den genannten Forsten ausgebrochenen Nonnenkalamität durch Förderung der Verbreitung dieser seuchenartigen Krankheit ein Ziel zu setzen. Derselbe berichtete hierüber im Augusthefte der Danckelmannschen Zeitschrift 1892, wonach die Infektion mit dem inzwischen vom Medizinalrath Dr. Hofmann in Regensburg entdeckten Flacheriebazillus von bestem Erfolge gekrönt war. Obgleich an der Vertilgung der Nonnen Tachinen und Baumwanzen (zumeist Pentatoma rufipes) jedenfalls betheiligt waren, erlangte auch Prof. Dr. Altum beim Besuche der Ratiborschen Forsten gleichfalls die Ueberzeugung, daß den künstlich verbreiteten Spaltpilzen eine vernichtende Wirkung beizumessen sei. Oberforstmeister von Alvensleben und Forstassessor Simon fassen ihr Urtheil dahin zusammen, daß, mag auch der Erfolg der künstlichen Infizirung nicht vollständig sicher festgestellt sein, doch eine starke Vermuthung für die Wirksamkeit der Maaßregel spreche und es geboten erscheine, dieselbe im Auge zu behalten und erforderlichen Falles in großem Maaßstabe zu wiederholen.

— Im Regierungsbezirk Potsdam sind im Jahre 1892 (Danckelmann's Zeitschrift 1893 S. 46 ff.) für die Bekämpfung der in 30 Revieren des Bezirks auf einer Gesammtfläche von rund 9000 ha aufgetretenen Nonne 136 892 Mark 30 Pfennig und zwar für die Anlage von Leimringen verausgabt worden. Das Ausschlüpfen der Räupchen aus den Eiern erfolgte zwischen dem 11. April und dem 1. Juni n. St.; verbraucht wurden 34—93, durchschnittlich 54 kg Raupenleim pro ha. Das Röthen erforderte einen Aufwand von 1·8 M. pro ha (za. 1/3 der Fläche war schon früher geröthet), die Herstellung und Auffrischung der Leimringe rund 4 M., der Kaufpreis des verwendeten Raupenleims betrug 8 M., auf Frachtgebühr und sonstige mit der Beschaffung des Leims verknüpfte Kosten entfielen 0·7 M. und endlich sind für Geräthe 0·5 M. verausgabt worden: zusammen rund 15 M. pro ha.

— Im Januarhefte des Zentralblattes für das gesammte Forstwesen, 1893, veröffentlicht Dr Adolf Cieslar die Resultate der an der forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn bei Wien angestellten Versuche über den Einfluß der mechanischen Bodenbearbeitung und der Bedeckung des Bodens mit Moos auf das Wachsthum der Fichtenpflanzen. Der Versuch wurde mit Fichtenpflanzen aus europäischem Saatgut ausgeführt. Die Fichten wurden in einjährigem Alter im Quadratverbande von 10 cm verschult und blieben 2 Jahre im Pflanzgarten. Der Boden des Versuchsgartens ist sehr streng; er besitzt eine hohe Wasserkapazität, neigt sehr zur Krustenbildung. Auf das Lufttrockengewicht bezogen, ergaben sich

folgende Verhältnißzahlen: Das Begießen erhöhte die Produktion um 15 Prozent, die Bodenlockerung um 39 Proz., die Moosdecke um 45 Proz., die feucht erhaltene Moosdecke um 64 Proz. jeweils gegenüber gehalten der Produktion auf ungelockertem, nackten Boden. Um im Laufe einer zweijährigen Wachsthumsperiode die Fichte im Pflanzbeete möglichst kräftig zu erziehen, braucht man nur den Boden des Beetes mit Moos zu bedecken und letzteres in Trockenperioden von Zeit zu Zeit anzufeuchten. Jegliche weitere Bodenpflege, mit Ausnahme etwa sehr mäßigen Jätens, bliebe dem Wirthschafter erspart.

Miszelle.

— Um den Werth verschiedener Handmilchzentrifugen zu vergleichen hat Professor Dr. Gieseler in Poppelsdorf, Bonn, die Ergebnisse einer Anzahl von Versuchen mit Handzentrifugen, welche in Poppelsdorf, Kleinhof-Tapiau, Proskau und in England ausgeführt wurden, zusammengestellt. Er kommt dabei zu dem allgemeinen Resultate, der Landwirth könne heute von den Handmilchzentrifugen verlangen, daß sie von dem in der Vollmilch enthaltenen Butterfett mindestens 94 % Rahm überführen und daß dieser dabei nicht mehr als höchstens 16 % der Vollmilch ausmacht. Ferner müsse die Maschine 1—2 Stunden hintereinander von einer kräftigen Magd ohne zu große Anstrengung gedreht werden können und der Preis dürfe bei einem stündlichen Zufluß der Vollmilch von bezw. 50, 125 und 250 Liter die Summe von bezw. 260, 370 und 620 Mark nicht übersteigen. Aus seinen Berechnungen ergiebt sich, daß der Alpha-Baby-Separator, de Laval, von allen am billigsten arbeitet, wenn es sich um weniger als za. 250 Liter täglich handelt, während bei größeren „Alpha-B." vortheilhafter sind. Sind weniger als 50 Liter täglich zu verarbeiten, so könne Baby den Vorzug verdienen. Die Kosten für eine täglich einmalige Separirung von 100 Liter Milch an Amortisation und Zinsen, für Drehen, Reinigen u. s. w. und Zeitverlust betragen nach Gieseler für die Separatoren de Laval: Baby 39·7 Pfennige, Alpha-Baby 30·9 Pfennige, Alpha-B. 37·5 Pfennige, für die mittlere „geräuschlose" von Dr. Braun in Berlin 60·1 Pfennige, für die kleine dänische von Burmeister & Wain 39·9 Pfennige, für die große dänische 57·8 Pfennige, für die Dreirabbalanze Nr. 3 der Karlshütte b. Rendsburg 48·3 Pfennige, für die große Arnold'sche von Lefeld & Lentsch 39 Pfennige und für die „Viktoria" von Wason Luidland & Ko. in Glasgow 41 Pfennige; für größere Mengen ermäßigen sich die Kosten entsprechend, so daß sie z. B. für die Zentrifuge „Alpha-B." für 200 Liter täglich 44·1 Pfennige, 300 Liter 50·7 Pfennige betragen.

(Aus d. westpr. land. Mittheilungen.) U. S.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 12. (24.) Februar 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 62 Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·9, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 43·7, roher Melasse- 41·4.

Butter.

Riga, den 13. (25.) Februar 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 112—114 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 8. (20.) Februar 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 112—114 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 103 bis 108 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—95 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche lebhaft und fand die ganze Zufuhr von frischer Waare sofort Absatz zu unserer Notirung. Für Sekunda Qualitäten etwas mehr Nachfrage. Zufuhr 13 930 Fässer Butter.

Hamburg, den 12. (24.) Februar 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110 II. Kl. M. 105—108 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—105, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 76—80 finländische Winter- M. 78—85, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Unsere letzte Freitagsnotirung stellte sich doch als zu hoch heraus, es wurde wohl im Anfang der Woche noch 112 bezahlt und daher am Dienstag notirt aber gleich darauf wurden feinste Lieferungen zu 110 begeben und konnten wir nur diesen Preis heute behaupten, besonders als Kopenhagen um 3 Kronen weniger als erwartet wurde stieg. Die englischen Märkte sind fester und sind wir bei heutiger Notirung zu einem besseren Verhältniß zu ihnen gekommen. Wenn in voriger Woche recht gut von bester gelagerter Butter verkauft wurde, können wir das von dieser nicht behaupten, noch weniger war ältere und abweichende begehrt. Bauerbutter ruhig und etwas niedriger, fremde Sorten geschäftslos.

Kopenhagen, den 11. (23.) Februar 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 88—92, 3. Klasse 76—86 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis. Tendenz: Sehr lebhaft. — Heute Nacht 15° R. Kälte, jetzt 8° R. Navigation kann noch nicht diese Woche geöffnet werden. Sendungen adressirt an Herren Helmsing & Grimm, Libau werden mit erstem Dampfer nach hier verladen.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 7. bis 14. (19. bis 26.) Februar 1893.

	zugeführt	verkauft Hauptzahl	verkauft zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt niedrigste R.	K.	pro Haupt höchste R.	K.	pro Pud niedrigste R.	K.	pro Pud höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	1611	918	79393	—	70	—	116	—	3	80	4	70
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	79	79	3439	—	11	—	80	—	2	40	4	—
Kleinvieh												
Kälber	1503	1140	17849	—	2	—	32	—	3	20	9	—
Hammel	4	4	17	—	4	—	5	—	3	90	4	20
Schweine	329	329	7732	—	14	—	50	—	5	90	7	20
Ferkel	26	26	67	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 12. (24.) Februar 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: still und geschäftslos. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 825—850, Verkäufer 875—900 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 800—825, Verkäufer 825—850 K.; Tendenz: still und geschäftslos. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 460—470, Verkäufer 485—500, K., rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95 bis 103 Kop., Tendenz: still und geschäftslos. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: still und geschäftslos.

Reval, den 11. (23.) Februar 1893. Weizen, pr. Februar Girka 96—100, Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. pr. Februar-März 96—98 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, per Febr.-März, gewöhnl. russ. 75—80, Schastaner 88 pfd. 92 bis 93, Schastaner Pererod 95 pfd. 95—96, estl. ged. Loko 80—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, pr. Februar estl. ged. 102 pfd. 83—84, 102—103 pfd. 84—95 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Riga, den 12. (24.) Februar 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 97—104 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 88 bis 91 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko, ungedarrter 76—90, gedarrter, je nach Qualität 76—78 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 108 pfd. 66—67, gedarrte livl. 100 pfd. 76—78, Futter- 64 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 12. (24.) Februar 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 85½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 77—78, Kursk-Charkow 77—78, Romny und Kijew 74—75, Orel-Jeletz-Liwny —, Zarizyn —, schwarzer 72—73½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau (schwarzer) fest (übriger). — Gerste, —.

Danzig, den 12. (24.) Februar 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Febr. 99 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: schwankend. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Febr. 76½, poln. pr. Februar 80½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: fester.

Reval, den 16. (28.) Februar 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84	—	—
Hafer nach Probe j. n. Güte bis	80	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 18. Febr. (2. März) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95—100	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	80	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—92	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	85	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	95—105	„ „ „
Hafer	75 „ „	=	5 Rbl. 50	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	13 Rbl. —	Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. —	Kop. p. Tscht.
Salz . . .		=	33	Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25	K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	92	Kop. pr. Pud.
„		=	90	K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 31. Jan. bis 5. Febr. (12. bis 17. Febr.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Strykl.

Bekanntmachungen.



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Zum 23. April 1893 **suche** ich **Stellung** als Verwalter (unverheirathet, in mittleren Jahren)

A. Adamson
z. Z. Verwalter von Alt-Kusthof bei Dorpat.

Meier.

Ein Däne, der 10 Jahre als Meier thätig gewesen, worüber gute Atteste vorliegen, **sucht** zum April 1893 eine **Stelle.**

J. Mogensen,
d. z. Meier in Alt-Kusthof.

Suche zu Ende April einen gut attestirten jüngeren.

Verwalter

der auch etwas russisch versteht. Näheres in der Red. dieses Blattes.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Die Kalidüngung

in ihrem Werthe für die

Erhöhung und Verbilligung der landwirthschaftlichen Produktion.

Von

Dr Max Maercker,

Geh. Regierungsrath, o. ö. Professor in Halle a. S.

Zweite, neubearbeitete Auflage. 1893.

Ein Band in Oktav. Gebunden, Preis 4 M.

Nach dem überraschend schnellen Absatz der ersten (1892) Auflage zu urtheilen, scheint das Buch einem allgemeinen Wunsche nach Aufklärung über die Kalifrage entsprochen zu haben und in der That hat Geheimrath Maercker die Frage nicht nur erforscht wie kein Anderer, sondern seine Darstellungsweise ist auch so lichtvoll, dass Jedermann aus dem Buche das richtige Facit für seine speziellen Verhältnisse ohne Weiteres ziehen kann.

Die Beherzigung der Maerckerschen Rathschläge wird in vielen Gegenden Einkommen und Werth manches Gutes unmittelbar steigern.

Handbuch

der

Landwirthschaftlichen Gewerbe.

Von

Dr. C. J. Lintner,

Professor an der Kgl. Technischen Hochschule in München.

Mit 256 Textabbildungen und zwei Tafeln.

Ein starker Band von 592 Seiten.

Gebunden, Preis 12 M.

Das ganze Gebiet der landwirthschaftlichen Gewerbe wird in diesem Buche, fussend auf den gesammten Erfahrungen des letzten Jahrzehnts, in knapper lichtvoller Weise behandelt und für jeden in der Praxis dieser Gewerbe stehenden, wie für jeden Studierenden der Landwirthschaft wird sich das Buch als ein wahrer Schatz erweisen.

Der Verfasser, Professor Dr. Lintner-München, war durch seine Eigenschaft als Lehrer der landwirthschaftlich-chemischen Technologie an der technischen Hochschule in München wie kein anderer berufen, ein solches Buch zu schreiben.

Das Werk besteht aus folgenden Abschnitten:

I. Allgemeine Betriebskräfte und Einrichtungen. — II. Stärke-, Dextrin- und Dextrosefabrikation. — III. Rübenzuckerfabrikation. — IV. Gährung und Fermentwirkung. — V. Spiritusfabrikation. — VI. Bierbrauerei. — VII. Butter- und Käsegewinnung.

Gegen frankierte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Eine sechspferdige Garret'sche Dreschgarnitur,

elf Jahr im Betriebe, ist nebst Zubehör für den festen Preis von 2600 Rbl. **zu verkaufen** in **Adsel-Schwarzhof**, pr. Walk.

Gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Generalversammlung

am 5./17. März 1893 in **Riga**, im Neubau des Polytechnikums, um 7 Uhr abends.

Tagesordnung:

I. Jahresbericht, Kassenbericht und Wahlen;
II. Kaiserliche ökonomische Sozietät: Anträge in betreff des Instruktors, dessen Gagirung und Delegirtenwahl.
III. R. v. Vegesack-Waidau: Bericht und Anträge betreffs des Verbandes baltischer Rindviehzüchter.
IV Ausstellungskomité: Geschäftliches;
V Aufnahme neuer Mitglieder;
VI. Zahlung des Jahresbeitrages.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie Menkenhof**, verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Ein jung. unverh. praktisch gebild.

Forstmann

sucht bei bescheidenen Ansprüchen eine Stelle als Förster. Es wird gebeten Adr. sub H. an die Redaktion d. b. Wochenschrift zu richten.

Eine gut empfohlene **Meierin**, Inländerin, **sucht** zu Georgi 1893 **Stellung.**

Näheres durch Herrn **J. Toots** in Testama bei Pernau.

Ein zuverlässiger, nüchternmäßiger junger Mann, der 2 Jahre in der Landwirthschaft thätig gewesen ist, sucht zu St. Georgi gegen bescheidene Ansprüche eine **Anstellung** als **Wirthschaftsgehülfe.**

Nähere Auskünfte ertheilt die Gutsverwaltung zu **Rewold** bei Dorpat.

Inhalt: Ackergahre, von A. von Sivers-Euseküll. — Aus den Vereinen: Livländische Abtheilung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang. Verhandlungen des baltischen Forstvereins. — Litteratur: Das monatliche meteorologische Bülletin. — Forstliche Rundschau. — Miszelle: Um den Werth verschiedener Handmilchzentrifugen zu vergleichen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 18 февраля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Kultivirung der Moorwiesen mit Kaliphosphatdüngung.

Vorgetragen im Werroschen landw. Verein, im Dezember 1892.

Sie wissen alle, m. H., daß die meisten Güter in unserem Kreise wenig Heuschlag haben und daß viele von unseren Wiesen von recht schlechter Beschaffenheit sind. Um so mehr scheint es mir geboten, daß wir auf Mittel sinnen, ob und auf welche Weise wir am besten diesem Mangel abhelfen könnten, und glaube ich, daß sich auf vielen Gütern auch noch ungenützte Stücke Landes finden werden, welche sich zur Anlage von Wiesen eignen würden. Ich meine insbesondere die Niederungen von mooriger Beschaffenheit, welche vielfach noch als wilde Weide oder überhaupt nicht genutzt werden.

Es muß zugegeben werden, daß in letzter Zeit auch bei uns schon viel für Verbesserung der Heuschläge geschehen ist, doch bleibt noch viel zu arbeiten übrig.

Rieselwiesen und Stauwiesen giebt es in unserem Kreise schon auf mehreren Gütern, auch sind hie und da zaghafte Versuche mit Kompostirung von Heuschlägen vorgenommen worden; doch kann man diese Art der Verbesserung nicht überall vornehmen.

Nur dort können Wiesen mit Nutzen bewässert werden, wo man ihnen fruchtbares Fluß- oder Feldwasser zuführen kann, und die Kosten der Kompostirung wird man nur an solche Wiesen wenden dürfen, welche in nächster Nähe der Wirthschaftshöfe belegen sind.

Die Wiesen, deren Verbesserung ich heute im Auge habe, sind die sogen. Morastheuschläge auf Moorgrund, und zwar solche, die ihrer Lage nach weder bewässert noch kompostirt werden können. Diese Heuschläge geben gewöhnlich nur wenig Heu von schlechter Beschaffenheit, und wir haben es bisher nicht für lohnend erachtet, an diese Art von Heuschlägen irgend welche Kosten zu wenden; wir haben auch nicht recht gewußt, wie wir dieselben verbessern sollten.

Neuerdings hat man nun in der richtigen Anwendung von Kalisalzen und Phosphaten ein Mittel gefunden, durch welches man auch von mageren Moorwiesen reichliche Heuernten zu erzielen im Stande ist. Von den Kalisalzen kommt vorzugsweise das Kainit und von den Phosphaten die Thomasschlacke zur Anwendung. Superphosphat wird auch hier und da gebraucht, doch giebt man der Thomasschlacke meist deßhalb den Vorzug, weil sie sich billiger stellt und dabei in diesen Fällen ebenso wirksam ist, wie das Superphosphat*).

In Deutschland werden durch diese Art der Düngung von Moorwiesen so überraschend hohe Erträge erzielt, daß ich mir erlaube, Ihnen einiges darüber mitzutheilen.

Die Quellen, aus welchen ich meine Mittheilung geschöpft habe, sind: die Schrift von Prof. Maercker, die Kalidüngung in ihrem Werth für die Ernährung und Verbilligung der landwirthschaftlichen Produktion (Berlin 1892); E. von Seelhorst, Acker- und Wiesenbau auf Moorboden (Berlin 1892) und die „Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur in Deutschland", 1891 und 1892.

Abgesehen von den Vorarbeiten, die jede ordentliche Wiese erfordert, wie z. B. das Fortschaffen aller störenden Hindernisse, Sträucher 2c., muß eine Moorwiese, welche mit Kainit und Phosphaten gedüngt werden soll, genügend entwässert sein. Als genügende Entwässerung von Wiesen wird angesehen eine Wassersenkung von 50—70 cm, von der Oberfläche des Heuschlages gerechnet, was einer Grabentiefe von 3—3½ Fuß entsprechen dürfte. Tiefer als 50—70 cm darf das Wasser nicht gesenkt werden. Bei tieferer Senkung desselben

*) Es wäre sehr dankenswerth, wollten diejenigen Landwirthe, die Versuche von Düngung der Moorwiesen mit Thomasschlacke und Phosphoritmehl aus der Fabrik der Herren v. Koulomsine gemacht haben, solche zum Besten geben.
D. Red.

würde die Oberfläche des Moorbodens zu sehr austrocknen, den Gräsern aber, welche immerhin eine Menge Feuchtigkeit brauchen, würde man eine wesentliche Bedingung zu ihrem Fortkommen entziehen.

Je nach der Lage und Beschaffenheit des Moorbodens wird man die Entwässerung vermittelst Drainage oder durch offene Gräben bewerkstelligen, wobei der Drainage stets der Vorzug gegeben werden muß, weil einerseits eine drainirte Wiese bequemer zu bearbeiten ist und weil andererseits das sorgfältige Reinhalten der offenen Gräben eine nicht unbedeutende, jährlich zu wiederholende Arbeit erfordert.

Die meisten deutschen Landwirthe scheinen auch das Bedecken der Moorwiesen mit einer Sand- oder Erdschicht in einer Stärke von 7—12 cm Höhe für nothwendig zu halten und begründen die Nothwendigkeit dieser Bedeckung damit, daß sie behaupten, ohne diese Bedeckung könne sich auf dem lockeren Moorboden eine feste Grasnarbe nicht bilden, auch seien die Gräser ohne diesen Schutz häufig dem Ausfrieren im Frühjahr und im Herbst ausgesetzt. Doch scheint mir diese Behauptung nicht erwiesen zu sein, denn auch in Deutschland sind große Moorwiesen ohne vorherige Besandung mit bestem Erfolg mit Kaïnit und Thomasphosphat kultivirt worden.

Wir könnten es wohl kaum unternehmen, größere Wiesenflächen mit Sand oder Erde zu befahren, weil die Anlagekosten sich dann so hoch stellen würden, daß von einem Vortheil keine Rede sein könnte. Das zu erweisen, dürfte hier zu weit führen. Erwähnt sei nur, daß das Befahren eines Morgens mit za. 8 cm Sand im günstigsten Fall 150 Mark kostet, was für eine Lofstelle 188 Mark, also etwa 94 Rbl. ausmachen würde. Beachtenswerth ist aber der in Deutschland immer wieder ausgesprochene Rath, daß man sich über den Kalkgehalt des mit Kalisalzen und Phosphaten zu kultivirenden Moorbodens informiren müsse, weil es außer Zweifel stehe, daß bei ganz kalkarmen Moorböden diese mineralischen Düngmittel nicht zu voller Wirksamkeit gelangen. Prof. Maercker sagt, die Moorwiese müsse mindestens ½ % Kalk haben, was durch 10 Zentner pr. Morgen ersetzt werden könne. Ich habe den Moorboden des bei meiner Hoflage Jerwen belegenen Weidelandes analysiren lassen. Die Analyse hat, auf die Trockensubstanz des Moorbodens berechnet, ergeben: Kalk 4·98 %, Stickstoff 2 %, Phosphorsäure 0·25 %, Kali 0·05 % Am meisten sind also Kalk und Stickstoff vorhanden, Phosphorsäure und Kali sehr wenig. Darin sollen fast alle Moorböden einander ähnlich sein, daß sie verhältnißmäßig reich an Stickstoff sind, so daß in der Regel eine künstliche Stickstoffdüngung für Moorwiesen als entbehrlich erscheint.

Um eine üppige Vegetation von edlern Wiesengräsern schon im ersten Jahr zu erzielen, wird eine reichliche Ansaat unter der Egge anempfohlen, doch ist das Besäen nur in dem Fall nothwendig, wenn durch das Planiren ꝛc. der Wiese die Grasnarbe vollkommen zerstört wird. Bleibt aber die Grasnarbe erhalten, denn kann man die recht kostspielige Ansaat ersparen, weil selbst auf den magersten Moorwiesen fast alle edlern Wiesengräser vorkommen; nur sind sie verkümmert, weil zu ihrem Fortkommen fast alle Bedingungen fehlen. Sobald die Wiese aber trocken gelegt wird und sobald den vorhandenen edlern Gräser die zu ihrem Wachsthum nothwendigen Nährstoffe zugeführt werden, entwickeln sich dieselben spätestens im Laufe von 2 Jahren zu voller Ueppigkeit. In demselben Maaße aber, wie die besseren Wiesengräser an Ueppigkeit zunehmen, verschwinden die geringwerthige Flora und das Moos, die sauren Gräser, der Schachtelhalm, die Binsen ꝛc. Zu den auf allen Moorwiesen ohne Ansaat vorkommenden edlern Wiesengräsern und Leguminosen, gehören: Timothee, Honiggras, ital. Raygras, Wiesenfuchsschwanz, das Knaulgras und viele Schwingelarten, ferner Rothklee, Weißklee, Gelbklee, schwedischer Klee, Wundklee, Sumpfschotenklee, verschiedene Wickenarten, Lathyrus pratensis u. s. w.

Nach den in Deutschland gemachten Erfahrungen werden als wirksamste Düngemittel auf Moorwiesen das Kaïnit und die Phosphate bezeichnet. Prof. Maercker spricht sich über die Wirksamkeit des Kaïnit auf Moorwiesen in so überzeugender Weise aus, daß ich diesen Ausspruch wörtlich zitire. Er sagt: Alle Beobachtungen stimmen darin überein, daß man in der zweckmäßigen und den Verhälnissen richtig angepaßten Anwendung der Kalisalze ein Mittel besitzt, um die Erträge der Wiesen nicht nur vorübergehend, sondern dauernd zu erhöhen und gleichzeitig die Beschaffenheit und den Nährwerth des geernteten Heues in ungeahnter Weise zu heben.

Die günstigsten Resultate auf Moorwiesen sind immer dort erzielt worden, wo gleichzeitig mit Kaïnit und Phosphaten gedüngt wurde. Von den Phosphaten werden neuerdings am häufigsten Thomasschlacke oder die Rohphosphoriten angewandt.

Aus vielfachen Beobachtungen geht hervor, daß bei reichlicher und jährlicher Anwendung dieser künstl. Düngemittel die Wirkung derselben auf die Beschaffenheit der Moorwiesen eine vielfältige ist und zwar sollen:

1) das Moos und die sauren Gräser von den Wiesen verschwinden;

2) sich die Flora auf den Moorwiesen vollständig verändern — die Sumpfgräser, wie Schachtelhalm, Binsen 2c. hören auf zu wachsen; sie werden durch die edlern Wiesengräser und Leguminosen verdrängt;

3) die Wiesen, welche vordem fast garkeine Heuernten gaben, reichliche Erträge von gutem Heu geben;

4) die Arten der Gräser an Zahl abnehmen. Man hat beobachtet, daß die Zahl der ursprünglich auf der ungedüngten Wiese vorhanden gewesenen Pflanzenarten durch die mineralische Düngung eine bedeutend geringere wird. Die Zahl der Pflanzenspezies ist in einzelnen Fällen von 43 auf 24 gesunken.

In der Anwendung der Kaliphosphat-Düngung hat sich eine feste Praxis noch nicht ausgebildet, doch scheinen die meisten Landwirthe darin übereinzustimmen, daß die Moorwiesen mehr Kali als Phosphorsäure bedürfen, und auch darin, daß die Wiesen jährlich gedüngt werden müssen, weil im entgegengesetzten Fall die Heuernten wieder rasch herabsinken. Erklärt wird letztere Thatsache dadurch, daß der Moorboden an und für sich zu mager ist, um für die Dauer viel und üppiges Gras zu produziren.

Als geringste jährliche Düngung pro Morgen wird angesehen 4 Zentn. Kaïnit und 1 Zentn. Thomasschlacke, was etwa einer Gabe von 15 Pud Kaïnit und 4 Pud Thomasschlacke pro Lofstelle entsprechen würde, doch wird empfohlen im ersten Jahr stärkere Gaben anzuwenden, d. i. 20—24 Pud Kaïnit und 12 Pud Phosphate pr. Lofstelle. Am besten soll es sein, diese künstl. Düngemittel im Herbst auszustreuen, weil dann ihre Wirkung schon beim ersten Schnitt zu voller Geltung kommt. Es wird die günstigere Wirkung der Herbstdüngung dadurch erklärt, daß die perennirenden Wiesenpflanzen ihre Nährstoffe schon im Herbst aufnehmen und sie in ihrem Wurzelstock für das künftige Jahr konserviren.

Von großem Nutzen soll auch ein alle 2—3 Jahre zu wiederholendes Eggen sein und wird dazu die Laakesche Wiesenegge empfohlen. Für den Fall, daß man den Heuschlag von neuem besäen will, soll es am besten sein, ihn vor der Saat im Frühjahr ganz schwarz zu eggen, und zwar wird als günstigster Zeitpunkt derjenige bezeichnet, wann die Erdoberfläche auf 3—4 Zoll aufgethaut ist. Doch dürfte es aus verschiedenen praktischen Gründen nicht ganz leicht sein, in diesem Zeitraume die Arbeit fertig zu stellen.

Zum Schluß führe ich noch einige Beispiele an, um zu zeigen, wie durch Kali-Phosphatdüngungen die Heuernten auf Moorwiesen erhöht werden können. Diese Beispiele sind den eingangs angeführten Schriften entnommen:

Pro Hektar wurden geerntet: ungedüngt — es lohnte nicht zu mähen; gedüngt gab dasselbe Stück 120 Zentner; andere Beispiele: ungedüngt 68 Zentr., gedüngt 180 Zentn.; ungedüngt 20 Zentn., gedüngt 160 Zentn.; ungedüngt 12 Zentn., gedüngt 100. Ein guter Moorheuschlag gab ungedüngt 24·4 Meterzentn. pr. ha, mit Kaïnit gedüngt 37·2 Meterzentn. pr. ha, mit Superphosphat 32, mit Kaïnit und Superphosphat 52·7 Meterzentner pr. ha. A. von Möller-Sommerpahlen.

Zur Wahl der Bestandesbegründungsart*).

Im 1. Bande seines umfangreichen Werkes „Русскій лѣсъ“ (1890) weist Arnold (S. 84) gelegentlich der Besprechung verschiedener Unzuträglichkeiten in der Bewirthschaftung der russischen Wälder darauf hin, daß, streng genommen, unsere Wälder (mit Ausnahme der Staats- und Apanagewälder, sowie einiger Privatwälder .) nicht im eigentlichen Sinne des Wortes bewirthschaftet, sondern nur genutzt würden. Denn wenn als Wirthschaft nur jene Folge von Thätigkeiten und Maaßnahmen eines Menschen bezeichnet werden könne, welche geeignet ist, mit Hilfe des Vermögens desselben nicht allein das größte Einkommen zu erwerben, sondern gleichzeitig auch die dauernde Wahrung dieses Einkommens, sowie möglichste Erhöhung der Einträglichkeit der Kapitalanlage zu vermitteln, so sei nicht einer dieser charakteristischen Züge jener Thätigkeit eigen, welche diejenigen entwickeln, die zur Zeit den größten Theil der russischen Privatwälder ausnutzen. Nachdem Arnold im weiteren Verlaufe seiner Erörterungen (S. 98 ff.) durch der Wirklichkeit möglichst angepaßte Beispiele nachgewiesen, daß im rationell eingerichteten Forsthaushalte sehr wohl Kapitalien ohne Verlust angelegt werden können, hebt er (S. 111) hervor, daß, wenn wir uns dazu verstehen würden, einen Theil, und wenn auch nur einen geringen Theil der aus dem Holzverkauf erzielten Einnahmen auf die Wiederbewaldung der geführten Schläge zu verwenden, damit die Nachhaltigkeit unseres Betriebes dauernd gesichert wäre — und bezeichnet damit genau denjenigen Standpunkt, von welchem auch meiner Ansicht nach ausgegangen werden muß, wenn die Frage des Kulturaufwandes richtig be-

*) Vgl. Русское лѣсное дѣло Nr. 10 S. 406 ff. D.

antwortet werden soll. Zwar stimmt diese Auffassung nicht mit derjenigen überein, welche man sich, nach dem Vorgange Preßlers, gewöhnt hat, als die theoretisch allein richtige anzusehen, nach welcher die Kulturkosten auch im nachhaltig zu führenden Wirthschaftsbetriebe stets im jedesmaligen vollen Betrage dem jungen, mit Hilfe derselben begründeten Bestande zur Last zu rechnen und nicht aus dem Ertrage des geernteten Bestandes zu decken seien — doch ist der Nachweis möglich, und der Versuch dazu soll hier gemacht werden, daß diese zur Zeit allgemein giltige Auffassung über die Art der Verrechnung der Kulturkosten im Hinblick auf den nachhaltigen Betrieb thatsächlich weder theoretisch korrekt noch praktisch brauchbar ist.

Erwägt man, daß die einem Walde zu entnehmende Jahresnutzung den Betrag eines Jahreszuwachses nicht übersteigen darf, wenn jede Kapitalminderung vermieden werden soll, so ergiebt sich, daß der derzeitige Ertrag unter sonst gleichen Verhältnissen nur dann dauernd weiterbezogen werden kann, wenn mit größter Gewissenhaftigkeit jeder Minderung des Zuwachses vorgebeugt wird. Eine solche Minderung erfolgt aber, wenn ein Schlag unangebaut liegen bleibt, denn die produzirende Fläche ist in diesem Falle kleiner geworden; derselben wird dagegen vorgebeugt, wenn der Schlag sofort wieder angebaut wird, denn dann findet Zuwachs wiederum auf der gesammten Waldfläche statt. Soll die Kontinuität des Betriebes ungestört bleiben, dann müssen wir daher säen, wenn wir geerntet haben; die durch die Ernte bewirkte Störung muß durch die Neubegründung eines jungen Bestandes wiederum ausgeglichen werden. Mit der Nutzung eines hiebsreifen Hochwaldbestandes schlagen wir nicht allein so und so viel Kubikfaden Holz ein, sondern wir beseitigen dabei auch die Bedingungen, unter welchen sich Zuwachs auf der betreffenden Fläche bilden konnte, d. h. wir müssen die Bäume bei der Nutzung tödten und dadurch gewaltsam die Zuwachsproduktion unterbrechen. Da aber diese Unterbrechung durch die Ernte und nur um dieselbe zu ermöglichen erfolgt, so ist es recht und billig, wenn nicht der ganze Abtriebsertrag als frei verfügbares Einkommen angesehen wird, sondern nur derjenige Theil desselben, welcher nach Deckung der Wiederbewaldungskosten übrig bleibt.

So nahe nun namentlich vom praktischen Standpunkte diese Auffassung liegt, so ist es im Gegentheil doch — wie erwähnt — nach dem Vorgange Preßlers üblich geworden, bei forstfinanzwirthschaftlichen Kalkulationen, wenn irgend möglich, von der nackten Bodenfläche auszugehen und anzunehmen, daß zwar der Boden, nicht aber der auf demselben stockende Bestand zum forstlichen Grundkapitale zu rechnen sei. Man hält es für geboten, die Verjüngungskosten ausschließlich dem mit Hilfe derselben begründeten Bestande zur Last zu rechnen, und unterstellt, daß eine isolirt gedachte forstliche Unternehmung mit der Begründung des jungen Bestandes beginne und mit der Ernte desselben zum Abschluß gelange. — Nun hat zwar schon in früheren Jahren diese Auffassung bereits — wenn auch nur vereinzelten, so doch immerhin Widerspruch gefunden — gegen Ausgang der 60-er Jahre traten derselben Bose und Tschuppik entgegen, welche die Behauptung aufstellten, daß Kultur- und Erntekosten ganz gleichartig zu behandeln seien — doch hat dieser Widerspruch*) bis heute die fragliche Anschauung nicht zu erschüttern vermocht, dieselbe ist vielmehr bis hiezu die fast ausschließlich herrschende geblieben. So schreibt G. Heyer in seiner „Statik" (1871) S. 11 ff.: „Bezeichnet man mit c die Kulturkosten, welche jedesmal zu Anfang der Umtriebszeit verausgabt werden", ferner in der „Anleitung zur Waldwerthrechnung" (3. Auflage 1883) S. 35: „Nimmt man an, daß zu Anfang einer jeden Umtriebszeit für Bestandesbegründung der Betrag c verausgabt werde " Derselbe charakterisirt hierdurch die Kulturkosten als eine vorschußweise Auslage, setzt daher einen nackten Boden voraus. Judeich weist „Forsteinrichtung" (4. Aufl. 1885) S. 45 ff. darauf hin, daß die Kapitalisirung der Kulturkosten in der von Preßler gelehrten Weise erfolgen müsse: „Dieser setzt das Kulturkapital (C) gleich der Summe aus der einmaligen Auslage k und einem Kapitale, welches alle u Jahre k Zinsen trägt." Hiernach wird der Kulturaufwand von Judeich gleichfalls als vorschußweise Ausgabe angesehen. Im Loreyschen „Handbuch der Forstwissenschaft" (1886) Band III S. 34 schließt sich Lehr ebenfalls der Preßlerschen Auffassung an: „Die Kulturkosten sind zum ersten male sogleich und dann alle u Jahre zu verausgaben." Derselbe betont weiterhin ausdrücklich, daß es sich nicht rechtfertige „die Kulturkosten rechnungsmäßig den Erntekosten ganz gleich zu stellen, weil der Abtrieb eine Verpflichtung zur Wiederkultur bedinge." Ferner bemerkt Borggreve in seiner „Holzzucht" (2. Auflage 1891) S. VII: „Die immer wieder gemachten Versuche, das wirthschaftliche Gewissen dadurch zu beruhigen, daß

*) Vergl. auch Forstl. Blätter 1889, S. 193 u. 264 ff.

man die Kosten der Wiederkultur allgemein als etwas Gebotenes hinstellt und demgemäß a conto des bereits genutzten Bestandes verrechnet, halten eine logische Kritik nicht aus." Und schließlich schreibt in neuester Zeit Prof. Dr. R. Heß-Gießen im soeben (1892) erschienenen dritten Theile seiner „Enzyklopädie und Methodologie der Forstwissenschaft" (S. 412) zur Wahl der Bestandesbegründungsart: „Von zwei Kulturmethoden ist diejenige die vortheilhaftere, welche einen geringeren Kulturkosten-Aufwand (inkl. der Nachbesserungskosten) erfordert " und akzeptirt damit in dieser Frage gleichfalls den Preßlerschen Standpunkt.*)

Wie hiermit nachgewiesen, ist es zur Zeit thatsächlich üblich, bei forstlichen Rentabilitätskalkulationen von der Blöße auszugehen, somit anzunehmen, daß eine isolirt gedachte forstliche Unternehmung mit der Begründung des Bestandes beginne und mit der Abnutzung desselben schließe. Obgleich ich diesen Gebrauch keineswegs für einen empfehlenswerthen halte, da derselbe — meiner Ansicht nach — den faktisch vorliegenden Verhältnissen in der Regel nicht entspricht und den sachgemäßen Ausbau sowohl der Waldwerthrechnung, wie auch der Forsterträgsregelung nicht unerheblich aufgehalten hat, so will ich doch, um an die derzeitige Anschauungsweise anzuknüpfen, bei meinen nachfolgenden Erörterungen zunächst gleichfalls eine nackte Bodenfläche voraussetzen.

Es ist offenbar klar, daß ganz allgemein diejenige Verjüngungsmethode die vortheilhaftere sein muß, welche, wenn alle zu erwartenden zugehörigen Erträge und Kosten auf die Gegenwart diskontirt werden, den größten Ueberschuß der Erträge über die Kosten erwarten läßt: je mehr der Kapitalwerth der Einnahmen den der Ausgaben übersteigt, je höher sich der Bodenerwartungswerth oder, bei feststehendem Bodenwerth, der Unternehmergewinn kalkulirt, desto sicherer darf das zugehörige Verjüngungsverfahren den übrigen konkurrirenden Verfahren vorgezogen werden. Dabei ist es keinesfalls erforderlich, was zur Zeit vielfach übersehen wird, daß die zukünftigen Erträge und Kosten in ihrer absoluten Größe richtig veranschlagt werden — das ist einfach unmöglich. Vielmehr genügt es für unseren Zweck vollkommen, wenn nur das Verhältniß der Kosten und Erträge der verschiedenen Verjüngungsarten genügend richtig eingeschätzt wird, was von der absoluten Höhe dieser Erträge und Kosten innerhalb sehr weiter Grenzen ziemlich unabhängig ist. Von zwei Verjüngungsverfahren wählen wir das eine nicht deßhalb, weil der sich für dasselbe kalkulirende Unternehmergewinn absolut hoch erscheint, sondern weil er schlechtweg größer ist, als der des konkurrirenden Verfahrens. Es ist daher sehrwohl möglich obige Frage mit, absolut genommen, falschen Zahlen ganz richtig zu beantworten, wenn nur die bestehenden Verhältnisse genügend zutreffend geschätzt worden sind. Dadurch wird für die Wahl der Bestandesbegründungsart ein ziemlich sicherer Boden gewonnen, um so mehr, als je nach Lage der Dinge nur recht erhebliche Unterschiede in den Unternehmergewinnen ausschlaggebend und überhaupt von wirthschaftlicher Bedeutung sein können.

Der Gang der Rechnungen wäre etwa der folgende. Hat man eine Auswahl unter den anzubauenden Holzarten getroffen, die Standortsbonität eingeschätzt und die zugehörigen Ertragstafeln bestimmt, so sind zunächst die im Hinblick auf die konkurrirenden Anbauverfahren vortheilhaftesten Abtriebszeiten zu ermitteln. Können bestimmte, in größerem Maaße absatzfähige Sortimente beispielsweise nur in 100 Jahren erzogen werden, so muß das wirthschaftliche Abtriebsalter bei der natürlichen Verjüngung 100 + Verjüngungszeitraum betragen, während bei künstlichem Anbau ein 100-jähriger Zeitraum genügt. Sodann sind den Ertragstafeln, eventuell unter Zugrundelegung der gegenwärtig giltigen Preise, die zu erwartenden Durchforstungserträge (Da, Dq .) und die Abtriebsnutzungen (Au .) zu entnehmen, ferner etwaige Nebennutzungen (Da, Dq), deren Höhe durch die Art der Verjüngung bedingt wird, einzuschätzen. Von diesen Beträgen sind die Erntekosten und entsprechende Antheile der Verwaltungskosten bezw. auch die Steuern von vornherein in Abzug zu bringen. Indem man voraussetzt, daß diese Beträge alle u Jahre wiederkehren, können dieselben als Periodenrenten betrachtet und zu dem entsprechenden Zinsfuß p kapitalisirt werden. Bleiben die Schutzkosten, wie wohl in den meisten Fällen, vom Verjüngungsverfahren unberührt, so sind dieselben nicht weiter zu berücksichtigen; anderenfalls sind sie im Kapitalbetrage negativ in die Formel einzustellen. Ebenso haben die Kulturkosten als Kulturkostenkapital

$$C_u = \frac{c \,.\, 1 \,.\, op^u}{1 \,.\, op^u - 1} = \frac{c}{1 \,.\, op^u - 1} - c$$ negativ in der Formel zu erscheinen. Der Bodenwerth, als eine beiden Fällen gemeinsame unveränderliche Größe, bleibt zweckmäßiger Weise außer Ansatz.

*) Auch Wimmenauer hält die Preßlersche Anschauung in der vorliegenden Frage aufrecht, wie der von ihm bearbeiteten kürzlich erschienenen 4. Auflage der Anleitung zur Waldwerthrechnung von Heyer S. 7 ff. entnommen werden kann.

Bezeichnet man nun im Anschluß an Heß l. c. S. 413 die von Erntekosten (und Verwaltungskosten) befreiten Gelderträge, Kulturkosten und finanziellen Umtriebszeiten der Bestandsbegründungsmethode I mit lateinischen, die der Bestandsbegründungsmethode II mit deutschen Buchstaben und setzt man weiterhin zur Abkürzung $Au + Da\,1\,op^{u-a} = E$ beziehentlich $\mathfrak{E}$, so kann das vortheilhaftere Verjüngungsverfahren aus

1) $\frac{Au+Da1.op^{u-a}+.}{1\ op^u-1} - C_u \gtreqless \frac{Au+Da1.op^{u-a}+.}{1.op^u-1} - \mathfrak{C}_u$

2) oder abgekürzt $\frac{E}{1.\,op^u-1} - C_u \gtreqless \frac{\mathfrak{E}}{1\ op^u-1} - \mathfrak{C}_u$

ersehen und der positive oder negative kapitalisirte Unternehmer gewinn aus

(3) $U = (\frac{E}{1.op^u-1} - C_u) - (\frac{\mathfrak{E}}{1.op^u-1} - \mathfrak{C}_u)$ bestimmt

werden. Sind die Kapitalwerthe der Einnahmen in beiden Fällen gleich groß, also $\frac{E}{1.op^u-1} = \frac{\mathfrak{E}}{1.op^u-1}$, so reduzirt sich die Unternehmergewinnformel (3)

(4) auf $U = C_u - \mathfrak{C}_u$;

fallen außerdem noch beide Umtriebszeiten zusammen, so ergiebt sich, daß dasjenige Verjüngungsverfahren das vortheilhaftere ist, welches den geringeren Kulturkostenaufwand erfordert, denn dann geht Formel (4) in $U = c - c$ über. Unter den gegebenen Voraussetzungen trifft somit der obige Preßler-Heyersche Satz für den nackten Boden zweifellos zu.

Nun ist aber im Nachhaltswalde — und für diesen haben wir ja ganz selbstverständlich in erster Reihe unsere Rechnungshilfen zu entwickeln — die Bestandesbegründungsfrage in der Regel nicht vor einer nackten Bodenfläche zu erörtern, sondern vor dem zu „verjüngenden" Bestande vor dem Anhieb desselben. Kein Bestand darf im Nachhaltswalde früher angehauen werden, bevor nicht die Art der Verjüngung desselben festgestellt ist. Wollte die Praxis anders verfahren, so würde sie einer sträflichen Leichtfertigkeit geziehen werden können. Wenn die Praxis ernten will, so muß sie gleichzeitig auch an die Verjüngung denken, sie kann nicht, wenigstens der Regel nach nicht, wie die Theorie, mit der Ernte eine Unternehmung schließen und mit der Begründung eines jungen Bestandes eine neue beginnen; thatsächlich vermischen sich, wie bei der natürlichen Schirmschlagverjüngung, bei der Vorverjüngung überhaupt, bei Vorbereitungs- und Räumungshieben u. s. w., beide Operationen, die der Ernte und Verjüngung so mit einander, daß sie vielfach auch rechnungsmäßig gar nicht sicher auseinander gehalten werden können. Und schließlich ist es doch klar, daß, wenn man von der Blöße ausgeht, die Schirmschlagverjüngung zum Beispiel gar nicht in den Bereich der Untersuchung gezogen werden kann, da ja die Blöße einen derartigen Verjüngungsmodus thatsächlich nicht mehr zuläßt. — Aus allem ergiebt sich nun, daß nicht der Blößenzustand den „allgemeinsten Fall" darstellt, sondern der bestockte Boden: von diesem müssen wir ausgehen, wenn wir für den Nachhaltswald zu allgemein giltigen Sätzen gelangen wollen.

Nimmt man an, daß die Art der Bestandesbegründung ohne Einfluß auf die Höhe des Abtriebsertrages des zu verjüngenden Bestandes sei und bezeichnet man diesen Ertrag mit A_o, so läßt sich die Formel (2) dadurch vom Blößenstandpunkt auf den des bestockten Bodens überführen, daß man beiden Seiten $+ A_o$ hinzufügt: um den Betrag A_o vergrößern sich ja in beiden Fällen die Anfangswerthe der Ertragsreihen. Die hiernach ergänzte Formel würde also lauten:

(5) $A_o + \frac{E}{1.op^u-1} - C_u \gtreqless A_o + \frac{\mathfrak{E}}{1.op^u-1} - \mathfrak{C}_u$, und der Unternehmergewinn sich berechnen zu

(6) $U_1 = (A_o + \frac{E}{1.op^u-1} - C_u) - (A_o + \frac{\mathfrak{E}}{1.op^u-1} - \mathfrak{C}_u)$

Nun ist aber ohne weiteres ersichtlich, daß durch Einfügung von A_o in die Formel (3) das bisherige Ergebniß eine Aenderung nicht erleidet, der Unternehmergewinn U_1 fällt ebenso groß aus, wie der ohne Berücksichtigung von A_o berechnete Unternehmergewinn U der Formel (3), d. h. es ist scheinbar ganz gleichgültig, ob wir vom bestockten Boden oder von der Blöße ausgehen — in beiden Fällen gelangen wir zu einem und demselben Ergebniß, zu dem Satze, daß von zwei Kulturmethoden diejenige die vortheilhaftere ist, welche einen geringeren Kulturaufwand erfordert.

In der That ist diese Uebereinstimmung nur ausnahmsweise vorhanden. Denn es trifft die Voraussetzung, von der ausgegangen wurde, daß nämlich die Art der Bestandesbegründung ohne Einfluß auf die Höhe des Abtriebsertrages des zu verjüngenden Bestandes sei, der Regel nach nicht zu — im Gegentheil, dem Verjüngungsverfahren muß vielfach ein sehr bemerkbarer Einfluß nicht allein auf die Höhe des Ertrages des neu begründeten, sondern auch auf die Höhe des Ertrages des zu verjüngenden Bestandes zuerkannt werden. Darin liegt der Schwerpunkt unserer Untersuchung. Wenige Hinweise werden genügen, um die an sich ja schon genugsam bekannte Thatsache zu illustriren. So kann die Schirmschlag-

verjüngung eine Erhöhung der Einnahme aus dem Abtrieb des zu verjüngenden Bestandes durch Lichtungszuwachs bewirken, wie andererseits eine Ermäßigung derselben infolge Entwerthung eines Theiles der Samenbäume durch Windwurf, durch die Nothwendigkeit der Zerlegung werthvolleren Langholzes in kleinere Theile behufs leichteren Herausschaffens der Samen- und Schutzbäume aus den Schonungen, infolge der Nothwendigkeit der Aufwendung von außerordentlichen Rückerlöhnen ꝛc. So ist ferner die Führung der eigentlichen Samenschläge, welche sich in der Regel auf den größten und werthvollsten Theil des Bestandes erstrecken, nur in bezw. unmittelbar nach Samenjahren statthaft — diese aber brauchen keineswegs mit guten Absatzjahren zusammenzutreffen. Während also bei künstlicher Verjüngung Haupthiebe gerade in Jahren mit guter Nachfrage vorgenommen werden können, darf sich die Führung der Samenschläge lediglich nach der Aussicht auf eine rechtzeitig erfolgende und ausreichende natürliche Besamung richten, was unter Umständen zu einer mehr oder minder großen Einbuße an Abtriebserträgen führen kann. Denkt man sich den extremen Fall, daß nach einem größeren Brandschaden, infolge der Errichtung einer Fabrik ꝛc. für einen hinsichtlich der Ausfuhr auch im Sommer zugänglichen Bauholzbestand pro Dessjätine 800 Rbl. vor Eintritt des Winters geboten werden, während sonst, bezw. bei Schlittenbahn nur 600 Rbl. erwartet werden dürfen, so wird doch der Waldbesitzer auf eine die derzeitige Nutzung — etwa wegen Samenmangels und zu befürchtender Verunkrautung — ausschließende „billige" natürliche Verjüngung ohne weiteres verzichten und den Bestand zu dem gebotenen Preise verkaufen, selbst wenn die dadurch nothwendig werdende künstliche Verjüngung 50 Rbl. und auch noch mehr pro Dessjätine kosten sollte. — Es können hierbei aber auch Erwägungen Platz greifen, durch welche nicht allein die Gegenwart, sondern auch eine mehr oder weniger ferne Zukunft Berücksichtigung findet. Nimmt man beispielsweise an, es liege ein in der Hauptsturmrichtung sich 300 Faden erstreckender 120-jähriger geschlossener Fichtenbestand zur Nutzung vor, so werden nach den Bestimmungen des Waldschutzgesetzes, welches als Schlagbreite in natürlich zu verjüngenden Fichtenbeständen in maximo 50 Faden gestattet, für den Fall natürlicher schlagweiser Verjüngung 6 Schläge zu führen sein. Da ferner, gleichfalls gemäß den Bestimmungen des Waldschutzgesetzes, ein neuer Schlag an den älteren erst nach vollständiger Besamung des letzteren gereiht werden darf, so können diese Schläge nur in gewissen, von der Besamung abhängigen Intervallen geführt werden, welche — nehmen wir beispielsweise an — am bezeichneten Orte 10 Jahre umfassen sollen. Das hat zur Folge, daß, wenn der erste Schlag soeben geführt worden ist, der letzte ein Alter von 170 Jahren erreicht, in welchem der größte Theil der Bäume bereits hochgradig rothfaul sein und statt guter, hoch bezahlter Sägebalken in der Hauptsache nur schlechtes Brennholz enthalten kann. Greift man in solchen Fällen zur künstlichen Aufforstung, dann lassen sich derartige Ertragsverluste in der Regel vermeiden.

Alle diese Fälle, welche jeder Fachmann ohne Mühe aus seiner eigenen Erfahrung wird vermehren können, erweisen die gegenseitige Abhängigkeit von Abtrieb und Verjüngung — erweisen, daß es nicht statthaft ist, allgemein anzunehmen, daß bei zwei verschiedenen Verjüngungsverfahren die Abtriebserträge aus dem alten Bestande in beiden Fällen gleich hoch seien. Daher wird denn auch in der Formel auf der einen Seite A_o, auf der anderen dagegen ein eventuell davon verschiedenes $\mathfrak{A}_o$ angesetzt werden müssen. Die Formel (6) würde somit zu korrigiren sein in

(7) $A_o + \frac{E}{1.op^u_1} - C_u \gtreqless \mathfrak{A}_o + \frac{\mathfrak{E}}{1.op^u_1} - \mathfrak{C}_u$. Substituirt man schließlich für $C = \frac{c}{1.op^a_1} - c_1$, so nimmt der obige Ausdruck (7) folgende definitive allgemeine Form (8) an

$$A_o - c_1 + \frac{A_u - c + Da\,1.op^{u-a}_{+..}}{1.op^u_1} \gtreqless \mathfrak{A}_o - c_1 + \frac{\mathfrak{A}_u - c + Da\,1.op^{u-a}_{+.}}{1.op^u_1}$$

Lassen zwei verschiedene Verjüngungverfahren gleich hohe Zwischennnutzungen erwarten, ist ferner der Umtrieb in beiden Fällen derselbe, streichen wir weiter die Anfangswerthe der zukünftigen Abtriebsnutzungen, etwa weil dieselben im gegebenen Falle wesentliche Unterschiede nicht erwarten lassen, so vereinfacht sich die allgemein giltige Formel (8) auf

(9) $\mathfrak{A}_o - c_1 \gtreqless A_o - c_1$, d. h. unter den gemachten Voraussetzungen ist diejenige Bestandesbegründungsart die vortheilhaftere, bei welcher die positive Differenz zwischen dem Ertrage (A) des genutzten und dem Aufwande (c) für die Begründung des nachfolgenden Bestandes am größten ist. Die Höhe der Kulturkosten ist daher an sich gleichgiltig, wenn nur A — c ein Maximum wird. An die Stelle des unter denselben Voraussetzungen hinsichtlich der Gleichheit der zukünftigen Erträge ꝛc. aufge-

stellten Preßler-Heyerschen, von Heß l. c. wiedergegebenen Satzes: „Von zwei Kulturmethoden ist diejenige die vortheilhaftere, welche einen geringeren Kulturkosten-Aufwand erfordert" haben wir den obigen zu setzen, welcher allein und unter allen Verhältnissen den richtigen Weg zu weisen vermag. Ist $A_o = \mathfrak{A}_o = o$, so haben wir den Blößenstandpunkt und die Formel (9) geht über in $c \gtreqless c$. Wenden wir diese — d. h. die Preßler-Heyersche Formel aber in der Praxis an, so sind wir unter Umständen vor Täuschungen nicht geschützt. Und darin liegt die praktische Bedeutung der vorliegenden Untersuchung. Nimmt man beispielsweise an, daß für die Verjüngung eines Bestandes zwei Begründungsarten in Frage kämen, von denen die eine (a) 10 Rbl., die andere (b) 50 Rbl. pro Dessjätine an Kulturaufwand erfordere, und daß die zukünftigen Erträge und Kosten im Anfangswerthe gleich groß seien, somit außer Rechnung bleiben könnten, so wäre es nach der zur Zeit üblichen Art der Verrechnung der Kulturkosten gar nicht zweifelhaft, daß allein das Verfahren a zur Anwendung zu kommen habe, um so mehr, als der Aufwand für das Verfahren b auch nur bei einer dreiprozentigen Verzinsung den neu begründeten Bestand im einzuhaltenden beispielsweise 100-jährigen Abtriebsalter mit einer Schuldensumme von 960 Rbl. belasten würde, welche derselbe voraussichtlich auch nicht entfernt zu decken im Stande wäre. Findet man nun aber bei näherer Untersuchung, daß der beim Verjüngungsverfahren a einzuhaltende Modus der Abnutzung des zu verjüngenden Bestandes für das Alter u einen Ertrag von 400 Rbl. verspricht, während derselbe Bestand in gleichem Alter u beim Verjüngungsverfahren b einen Ertrag von 500 R. in Aussicht stellt, so verlangt wiederum die Rücksicht auf den dann möglichen günstigeren Abschluß der angeblich mit der Ernte endenden Unternehmung die Wahl des kostspieligen Verfahrens b, weil mit demselben der höhere Ertrag aus dem zu verjüngenden Bestande verknüpft ist.

Was soll man nun in einem solchen Falle thun? Wählt man das Verfahren a, so schädigt man die angeblich zum Abschluß gelangende Unternehmung zu Gunsten der angeblich neu entrirten — wählt man dagegen das Verfahren b, so wird zwar ein günstigerer Abschluß des ablaufenden Unternehmens erzielt, der neubegründete Bestand aber von vornherein finanziell so ungünstig situirt, das jede Hoffnung auf eine wenn auch sehr bescheidene Rentabilität ganz ohne Frage ausgeschlossen ist. Das ist ein arges Dilemma, in welches man bei der zur Zeit üblichen Auffassung über die Art der Verrechnung der Kulturkosten gerathen kann, und welches evident erweist, daß eben diese Auffassung unter Umständen sich nicht mit den praktischen Bedürfnissen deckt, daß sie daher den Anspruch allgemeiner Giltigkeit nicht erheben kann, und daß es eine andere befriedigendere Art der Verrechnung der Kulturkosten aufzusuchen gilt, denn es muß ja auch für diese Frage eine allseitig befriedigende Lösung geben. Und diese Lösung wird der ruhig erwägende, über die zur Zeit herrschende thatsächlich graue Theorie hinwegsehende Praktiker wohl zweifellos schon in zahlreichen Fällen ohne Mühe gefunden haben; er wird sich gesagt haben, daß hier nur der größte Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben den Ausschlag geben könne, da sich alsdann der größte Anfangswerth der Ertragsüberschüsse berechne; er wird überlegt haben, daß der Mehraufwand des Verfahrens b völlig durch die mit demselben verknüpfte, ja direkt durch denselben bedingte überschießende Mehreinnahme an Abtriebserträgen aus dem zu verjüngenden Bestande gedeckt und damit aus der Welt und aus den Büchern geschafft sei. Von einer finanziellen Ueberlastung des jungen Bestandes mit Kulturkosten und deren Nachwerthen könne somit gar keine Rede sein!

In der That ist das nun auch der allein mögliche Weg, den die Praxis in dieser Frage beschreiten kann, und es ist das auch derselbe Weg, für welchen unsere Formeln 8 und 9 den wissenschaftlichen Ausdruck bilden. Auf diesem Wege werden Theorie und Praxis der Waldwerthrechnung und Statik vorbehaltslos Hand in Hand gehen können, was bisher, trotz mehr als 30-jähriger Liebesmüh, trotz mancher Konzessionen von hüben und drüben, so recht aufrichtig doch noch nicht geschehen ist und den obigen Erörterungen zufolge auch nicht recht geschehen konnte. —

Zum Schluß sei es mir gestattet einige der meiner Ansicht nach wichtigsten Schlußfolgerungen aus den obigen Erörterungen, wie folgt, zu formuliren:

I. Es empfiehlt sich bei forstlichen Rentabilitätskalkulationen, welche den nachhaltigen Betrieb voraussetzen, nicht, wie bisher üblich, von der Blöße, sondern vom bestockten Boden auszugehen.

II. Der Kulturaufwand ist im eingerichteten Nachhaltswalde nicht als etwas neu in die Wirthschaft Gestecktes, sondern als etwas vom genutzten Bestande Hinterlassenes zu betrachten. Eine isolirt gedachte forst-

liche Unternehmung gelangt somit nicht mit der Ernte, sondern erst mit vollendeter Verjüngung zum Abschluß.

III. Nicht diejenige Wirthschaft ist die vortheilhafteste, welche unter sonst gleichen Verhältnissen den geringsten Aufwand für die Verjüngung erfordert, sondern diejenige, welche die höchste positive Differenz zwischen der Abtriebsnutzung und den zugehörigen Kulturkosten erzielt. Die absolute Höhe des Kulturaufwandes ist dabei an sich gleichgiltig, sofern nur jede eigentliche Verschwendung vermieden wird.

Riga, Februar 1893. Ostwald.

Aus den Vereinen.

Werroscher landwirthschaftlicher Verein.

Bericht des Jahres 1892.

Am Schlusse dieses Kalenderjahres zählte der Werroschе landwirthschaftliche Verein 51 Mitglieder. Nach statutenmäßig abgehaltenen Wahlen hat das Direktorium folgenden Bestand: Präses A. von Möller-Sommerpahlen, Vize-Präses G. von Samson-Uelzen, Sekretär B. Loewen-Perrist, Schatzmeister W. von Roth-Tilsit. — Es wurden 4 reguläre Sitzungen abgehalten, auf denen außer geschäftlichen Angelegenheiten folgende Gegenstände zur Verhandlung kamen:

1. Anstellung eines Veterinärarztes in Werro. — Nach dem es sich herausgestellt, daß ein Veterinärarzt in Werro bei freier Praxis nicht existiren könne, beschloß der landw. Verein an die Mitglieder die Anfrage zu richten, ob sie gewillt seien auf ein Jahresengagement einzugehen, wobei die Güter der Größe nach in 3 Kategorien zu theilen seien und die Zahlungen, abgesehen von der Entfernung von Werro, nach folgenden Sätzen geleistet werden sollen:

1. Wirthschaften bis 500 Lfst. Acker 20 Rbl.
2. „ „ 1000 „ „ 30 „
3. „ über 1000 „ „ 40 „

Da diese Umfrage ein zu geringes Fixum ergab, das Bedürfniß nach einem Veterinärarzt aber ein allgemeines war, beschloß der landw. Verein eine jährliche Subsidie von 300 Rbl. zu zahlen; unter diesen Bedingungen erklärte sich der Herr Veterinärarzt Eduard Glück bereit, sich in Werro zu etabliren.

2. Vortrag des Herrn Präses A. v. Möller über „Kultivirung der Moorwiesen mit Kaliphosphatdüngung" — (Der Vortrag ist in dieser Nummer veröffentlicht.)

3. Die Frage, ob in Werro jährlich wiederkehrende Ausstellungen abgehalten werden sollen; sie wurde in verneinendem Sinne beantwortet.

4. Antrag des Herrn Vize-Präses G. von Samson-Uelzen, 2 Zuchtstiere zur Verbesserung des bäuerlichen Viehstandes im Werroschen Kreise anzuschaffen. — Bei der immer größere Dimensionen annehmenden Viehzucht in unseren Provinzen, hält Antragsteller es für unumgänglich nothwendig anzustreben, daß der Kleingrundbesitzer einen Schlag züchte, der von den Gütern gekauft werden könne, und stellt er als Ziel hin, daß der Großgrundbesitzer ausschließlich Milchvieh hält, während der Kleingrundbesitzer das zur Remonte erforderliche Material aufzieht.

Antragsteller proponirt zum Ankauf von 2 Stieren 300 Rubel und zum Unterhalt derselben 70 Rubel jährlich zu bewilligen. Die Stiere sollen auf 2 günstig belegenen Gütern stationirt werden und die betreffenden Herren, welche die Haltung der Thiere übernehmen, verpflichtet werden, genau Buch zu führen und die einlaufenden Sprunggelder der Vereinskasse zu erstatten. Pro Sprung wird 50 Kop. proponirt und sollen die Einnahmen zur Amortisation des Anlagekapitals verwandt werden.

Um die Bauern zu einer regeren Benutzung der Stiere anzuspornen, proponirt Herr von Samson ferner eine jährliche Kälberschau zu veranstalten, bei der als Prämien Halbimperiale verwandt werden sollen.

Der Antrag wird von der Versammlung akzeptirt und die erforderliche Summe bewilligt; betreffs der Kälberschau proponirt Herr von Oettingen-Karstemois lieber eine jährliche Schau von tragenden Stärken zu veranstalten, die sich allmählich zu einem Markte ausgestalten würde und dem Kleingrundbesitzer Gelegenheit böte sein Jungvieh zu verkaufen. Die Versammlung stimmt dieser Proposition bei und soll sofort zur Ausführung des Planes geschritten werden.

5. Eine Debatte über die Frage: Ist bei einer Ackerwirthschaft von 500—1000 Lofstellen das Swartzsche Verfahren oder der Zentrifugenbetrieb in der Meierei rentabler? führte zu dem Ergebniß, daß sich die Anlage einer Zentrifuge erst bei einem Milchquantum von mindestens 100 000 Stof bezahlt mache.

6. Präses theilt dem versammelten Verein mit, daß das Reichsgestütwesen eventuell zur Hebung der Pferdezucht einige Hengste nach Dorpat geben werde, und fragt an, wie die Herren im Werroschen Kreise sich dazu stellen würden. Die Versammlung bringt diesem Vorhaben große Sympathie entgegen und ersucht das Direktorium das Mögliche dafür zu thun, daß ein Hengst in Werro stationirt werde.

7 Proposition des Herrn von Oettingen-Karstemois, an den Verband baltischer Rindviehzüchter mit dem Antrage zu gehen, einen gemeinsamen Instruktor für Viehzucht anzustellen. Die Proposition wird angenommen und erklären sich 10 Herren bereit, sich an der Anstellung des Instruktors zu betheiligen, wenn die Kosten sich pro Mitglied auf zirka 10 Rubel jährlich und 20 Kop. für jede zu besichtigende Kuh bei freien Reisen belaufen, und ein Instruktor angestellt wird, der mit unseren Verhältnissen genau bekannt ist.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Das finländische Dragoner-Regiment hat bekanntlich seit der 1891-er Dorpater Augustschau einen Theil seines Pferdebedarfs in Livland gedeckt. Damals begannen diese Ankäufe mit 2 Pferden, welche auf der Ausstellung gekauft wurden. Seitdem sind durch die Herren Offiziere

dieses Regiments in Livland im ganzen 45 Pferde, theils als Offiziers- theils als Soldatenpferde für die Summe von ungefähr 10000 R. zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten gekauft worden, darunter jüngst in Fellin 17, aber nicht 150 Pferde, wie die „Neue Dörptsche Zeitung" berichtet hat.

— Dem Dorpater estnischen landwirthschaftlichen Verein ist, wie von Seiten dieses Vereins uns mitgetheilt worden ist, die obrigkeitliche Genehmigung zur Veranstaltung einer Ausstellung in Walk ertheilt worden. Diese Ausstellung soll in der Zeit vom 12./24. bis 14./26. Juni c. stattfinden und außer der Landwirthschaft auch das lokale Gewerbe umfassen.

— In seinem Bericht übe das Molkereiwesen in Finland sagt Dr. G. Grotenfeld, Leiter der Molkereilehranstalt zu Mustiala *), unter anderem: „Die Verleihung von Reisestipendien an Leute, die sich im Auslande, besonders in Dänemark und Schweden, praktisch oder wissenschaftlich vervollkommnen wollen, ist für die Entwickelung unseres Molkereiwesens ein dienlicher Sporn gewesen. Zu Ende der 60-er Jahre wurde damit begonnen, besonders groß war die Zahl der das Ausland besuchenden Molkereibeflissenen in den 70-er Jahren. Durch diese Reiseunterstützungen wurde es vielen Leuten, darunter auch Frauen, ermöglicht, an den von Professor Segelke in Kopenhagen abgehaltenen Molkereilehrgängen theilzunehmen, welcher stets in uneigennützigster Weise seine umfassenden Erfahrungen und weitreichenden Verbindungen in den Dienst unserer Meieristen gestellt hat. In den letzten Jahren hat sich die Zahl dieser Auslandreisenden vermindert."

— Der englische Markt wacht eifersüchtig über seine internationale Unabhängigkeit von den einzelnen Produktionsgebieten. Bisher erhielten sich in der Butterbranche die osteuropäischen Zufuhrhäfen ein gewisses Uebergewicht. Wie sehr aber dieses zu schwinden beginnt, zeigte die letzte Winterkampagne, die trotz ungewöhnlich starker Eisblokade, welche die ganze Ostsee mit Einschluß Kopenhagens lahmlegte, die erwartete Preissteigerung nicht brachte. Außer dem Umstande, daß mehrere tausend Drittel feiner dänischer Butter in Dampfern eingefroren, wie ein Hamburger Bericht vom 1. Febr. c. meldet *), jeden Augenblick frei werden konnten, waren es große Partien gut konservirter neuseeländischer und australischer Butter, welche den englischen Markt versorgten.

— Der deutsche Brauerbund hat sich in einem Rundschreiben an die landw. Vereine Deutschlands mit der Bitte gewendet, dahin zu wirken, daß die Dreschmaschinen beim Ausdreschen von Braugerste nicht zu eng gestellt werden, wie dieses leider so häufig geschehe, um rundere Körner zu erhalten. Ein längeres Dreschen des Kornes habe keinerlei Nachtheil für den Mälzer, während jedes zerschlagene oder nur beschädigte Korn nicht nur seine Keimfähigkeit verliere, sondern auch durch Schimmelansatz auf der Malztenne die gesunden Keime anstecke, resp. den Schimmel auf dieselben übertrage.

*) Molkereizeitung, Berlin, vom 25. Febr. 1893.
**) Königsb. l. u. f. Ztg. vom 24. Febr. c.

Sprechsaal.

Doppelte Buchführung.

Mit großem Interesse habe ich Hrn von Sivers' Vortrag über die doppelte Buchführung gelesen. Danach scheint die Arbeit der doppelten Buchführung keine sehr große zu sein, und läßt sich wohl in jeder Wirthschaft diese Buchführung einführen.

Hinsichtlich des Jahresabschlusses scheint Hr v. Sivers aber eine wesentliche Arbeit ganz vergessen zu haben, das ist die jährlich wiederkehrende Inventur; ohne dieselbe kann kein genauer Abschluß gemacht werden. Dazu gehört dann eine genaue Abschätzung des todten und lebenden Inventars, der Kleetenbestände — alles Werthe, die im landwirthschaftlichen Betriebe mit jedem Jahre wechseln und beim Abschluß eines jeden Jahres genau festgestellt werden müssen. Oder hat Herr von Sivers diese Arbeit für so selbstverständlich gehalten, daß er ihrer nicht mehr erwähnen zu müssen geglaubt hat?

G. v. B. in W.

Prüfungen in Schackensleben.

Zur Zurechtstellung des Artikels von Herrn Ulrich Schäffer in Nr. 1 der baltischen Wochenschrift schreibt mir die Aktiengesellschaft der Hollerschen Karlshütte bei Rendsburg d. d. 3. Febr. c., wie folgt:

„Der Artikel in der balt. Wochenschrift Nr. 1 stellt den Sachverhalt nicht in richtiger Weise dar. Die fragliche Neu-Balance in Schackensleben wurde nämlich durch einen fremden, wenig sachkundigen Monteur unrichtig aufgestellt, d. h. zu hoch gegen das Vorgelege.

„Hierdurch wurde das Heißlaufen des Spurlagers verursacht. — Nachdem dann durch unsern Monteur die Maschine richtig montirt war und dieselbe nun ruhig ging, ließ beim Reinigen ein Angestellter der Molkerei die Spindel fallen, wobei die darauf sitzende Riemscheibe zerbrach. Es mußtie eine neue in dieser Maschine nicht eingelaufene Spindel eingesetzt werden und wurde dadurch ein neues Einreguliren erforderlich. Auf diese Weise sind die meisten der im qu. Artikel erwähnten Betriebsstörungen entstanden. Natürlicherweise haben jene Unregelmäßigkeiten auch den ruhigen Gang der Balance gestört und die Entrahmung ungünstig beeinflußt.

„Die vergleichende Prüfung der Neu-Balance und des Alpha-Separators im Artikel beruht demnach auf ganz haltloser Unterlage und kann selbstverständlich nicht maaßgebend sein. Das der qu. Artikel nicht nur in den hiesigen, sondern auch in dortigen Zeitschriften erscheint, beweist recht deutlich, daß derselbe nur zu Reklamezwecken für unsere Konkurrenz geschrieben wurde." Leop. Jakobsen in Reval.

Wie sollen wir unsere Zuchtstiere halten?

Baron Stackelberg-Langensee hat mir aus der Seele gesprochen. Möge doch jeder mit seinen eignen Erfahrungen — oder denen anderer — herausrücken, sobald er glaubt damit andern — et vice versa sich — zu nützen. Neulich klagte mir gegenüber ein Züchter, daß er kaum hoffen könne bei den geltenden Regeln der Stierkörung fürs baltische Stammbuch bis zum Verkauf angekörter Stiere vorzudringen, weil ein Stier, wenn er erst nach Vollendung des 2. Lebensjahres gekört werden könne, kaum noch lange genug Zuchttauglichkeit verspreche, um ein begehrtes Verkaufsobjekt sein zu können. Diese Befürchtung ist nur zu begründet, sie berührt aber auch einen der wundesten Flecke unserer züchterischen Leistungen. Wir leiden in hohem Grade Mangel an guten Vaterthieren und verbrauchen, was wir davon haben, übermäßig schnell. Da ich nicht behaupten kann das besser

zu machen, will ich hier einige Regeln für die Ernährung und Haltung der Zuchtstiere mittheilen, wie sie den oldenburgischen Züchtern anempfohlen werden*), es jedem überlassend, das Wie der Anpassung selbst zu suchen.

Ein wichtiger Grundsatz bei der Ernährung unserer Hausthiere ist der, daß die letztere dem Zwecke ihrer Haltung angepaßt sein muß; hiergegen wird noch sehr häufig gefehlt und es ist zweifellos, daß gerade von der zweckmäßigen oder unzweckmäßigen Fütterung derselben die Länge der Dauer ihrer Gebrauchsfähigkeit in erster Linie mit abhängig ist. Eine unrationelle Ernährung kann die Stiere frühzeitig schwer und unbrauchbar für das Deckgeschäft machen und das zu frühe Eintreten der letzteren Erscheinung ist eine Kalamität, über die nur zu häufig in unseren Züchterkreisen Klage geführt wird.

In nachstehendem mögen nun die hauptsächlichsten Regeln der zweckmäßigen Ernährung der Zuchtstiere Platz finden:

1. Es ist unzweckmäßig dem Stiere dasselbe Futter zu verabreichen, wie der Kuh, denn das Futter der letzteren soll Milch, oder, wenn sie abgemolken wird, Fleisch und Fett erzeugen, während die Nahrung den Stier befähigen soll gut zu vererben.

2. Zweckmäßige Futtermittel für den Stier aber sind: Heu, Grünfutter, Hafer, Roggen, auch Pferdebohnen; die käuflichen Kraftfuttermittel eignen sich weniger für die Ernährung des Stieres.

3. Zu vermeiden sind: ein Uebermaaß von Rüben, Kartoffeln, ferner alle Brühen, wie überhaupt schlampiges Futter.

4. Man vergesse ferner regelmäßige Salzgaben nicht.

Mit der zweckmäßigen Ernährung Hand in Hand muß sodann eine naturgemäße Pflege und Haltung gehen. Diese hat namentlich folgendes zu berücksichtigen:

1. Der Stier bedarf, wie jedes andere zur Zucht Verwendung findende Thier, der täglichen Bewegung. Sehr oft erblickt ein Stier nur dann das Licht der Sonne, wenn er der Kuh zugeführt wird, die übrige Zeit muß er, in den Stall gebannt, das Licht der Sonne entbehren, und die dumpfe Luft des Stalles trägt dazu bei seine vegetativen Organe erschlaffen zu lassen.

2. Er bedarf einer sorgsamen Hautpflege, die für seine Gesundheit unentbehrlich ist. Gut geputzt ist halb gefüttert.

S. in D.

*) Landw.-Bl. f. d. H. Oldenburg.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 19. Februar (3. März) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 43 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 59—60 Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 44·8, roher Melasse- 41·4.

Dem „Westnik Finanssow" vom 21. Febr. (5. März) entnommen: Die Lage des Spiritusgeschäftes auf den inneren Märkten hat sich nicht verändert; große alte Vorräthe hindern die Preise sich zu heben, in gleicher Richtung wirkt die Abwesenheit des Exports. Alle Versuche die Preise zu heben, welche an zufällige günstige Umstände anknüpften, führten zu nichts; so konnten in Warschau trotz der Verschlechterung der Wege, infolge des Thauwetters, und der Abnahme der Zufuhr, die Preise sich nicht heben, weil Käufer, mit dem Ueberfluß der Vorräthe rechnend, sich zurückhielten. Wie groß die Vorräthe alter Verakzisung sind, kann man ermessen an dem Umstande, daß im Nov. vor. J. an Akzise 33 Millionen mehr vereinnahmt worden sind, als im gleichen Monat 1891. Diese Zunahme der Akziseeinnahme muß ausschließlich dem Wunsche zugeschrieben werden, die disponiblen Vorräthe noch nach dem bisherigen Steuerfuße zu verakzisen. Ein Export von Spiritus nach Deutschland findet nicht statt; die Ausfuhr kleiner Quantitäten aus dem Königr. Polen hat in letzter Zeit, wegen der Kurserhöhung, gänzlich aufgehört. Die Spiritusausfuhr über die Hauptzollämter betrug an tausend Graden im Januar

	1891	1892	1893
Reval	1 111	13 533	—
Libau	20 516	1 588	—
Mlawa	12 214	756	2 290
Alexandrowsk.	4 686	294	1 905
Slupetz	3 888	1 524	2 788
Odessa.	8 432	3 499	626
Sa	50 847	21 194	7 609

Die Lage der Dinge des Spiritusgeschäftes in Deutschland lenkte die Aufmerksamkeit auf sich. Die Einstellung der Lieferungen von russischem Spiritus nach Hamburg hat dort in der Berichtszeit ernste Schwierigkeiten hervorgerufen. Der letzte Bericht wies auf die Preissteigerung hin, die Berlin und Danzig zu verzeichnen gehabt, hervorgerufen durch Ankäufe von Lokowaare für Hamburger Rechnung, wobei damals die Preise in Hamburg keine Veränderung erlitten; in dieser Berichtsperiode aber ist der Bedarf Hamburgs dermaaßen angewachsen, daß es die Preise zu erhöhen gezwungen war. Bereits in der zweiten Hälfte des vorigen Jahres hörte die Ausfuhr von russischem Rohspiritus, welcher bis dahin die Hauptquelle war, aus der die Hamburger Rektifikationsanstalten gespeist wurden, fast ganz auf. Zum Ersatz war Hamburg bereits am Schluß des Jahres genöthigt für Reinigung und Export deutschen Spiritus heranzuziehen, trotz der Unvortheilhaftigkeit dieser Operation; aber immerhin hielt man sich von bedeutenden Ankäufen deutscher Waare zurück, in der Hoffnung auf frühere oder spätere Wiederaufnahme des russischen Exports und auf ein Ausreichen der alten Vorräthe bis dahin. Außerdem bemühte sich Hamburg, im Hinblick auf die Unvortheilhaftigkeit von Ankäufen in Berlin, solche in den preußischen Ostsee-Häfen und im Innern des Landes mit Flußzustellung abzuschließen. Zunehmende Leistungen der Rektifikationsanstalten und der äußerst strenge Winter, der mit Eis die Flüsse bedeckte und den Ausgang aus der Ostsee sperrte, rechtfertigten die Hoffnungen Hamburgs auf baldige Wiederbelebung des russischen Exportes nicht und im Februar trat dort Mangel an Lokowaare ein, sowohl hinsichtlich des Bedarfs der Fabriken, als auch zur Liquidation der Februar-Verbindlichkeiten. Für den Bedarf dieser Liquidation begann Hamburg schon zu Anfang des Monats in Berlin den Lokospiritus aufzukaufen, was sodann nach Maaßgabe des Schwindens der Hoffnung, Spiritus auf anderem Wege zu erhalten, in gesteigertem Umfang fortgesetzt wurde und am Schlusse des Monats bedeutende Dimensionen annahm. Infolge dessen stiegen die Preise an deutschen Märkten, im Vergleich zu denselben in den zwei letztvorhergegangenen Wochen in Berlin um 1 Mark für Loko-

und ähnlich auch für alle Termine und in Hamburg um 7/8 M. per Februar-März, wobei die Steigerung sich je nach der Entfernung des Termins verringert und per August-September nur 1/4 M. ausmacht. Für die Liquidation der Februarverbindlichkeiten wurde zu Ende des Monats aller Lokospiritus von den Bahnstationen zwischen Hamburg und Berlin erfordert und außerdem noch viel den Hamburger alten Vorräthen entlehnt, mit der Verpflichtung dieselbe Quantität in den Sommermonaten — Juni bis September — zurückzugeben, was einem Deport von 2 M. gleichkommt. Trotzdem kann man die Liquidation der Verbindlichkeiten des laufenden Monats in Hamburg noch nicht für beendigt ansehen und schon machen sich die weitern Termine geltend. In Hamburg nimmt man an, daß die Preise zu Ende Februar ihr Maximum erreicht haben werden und daß dann ein Fallen derselben eintreten werde, sodaß die Frage nur die wäre, wie rasch dieses Fallen von statten gehen werde; aber schwerlich dürfte man so bald ein Sinken der Preise erwarten, wenn man die Lage der Dinge in Hamburg bedenkt und daß kaum in kurzer Zeit Zufuhren aus Rußland zu erwarten sind. Man hofft in Hamburg im Frühjahr einen neuen Lieferanten von Spiritus an Böhmen zu gewinnen, wenn auch nicht für große Quantitäten, sodaß von einem Ersatz des russischen Spiritus durch österreichischen nicht die Rede sein kann.

Butter.

Riga, den 20. Februar (1. März) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 116—120 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 15. (27.) Februar 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116—120 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 108 bis 114 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche sehr lebhaft und wurde die ganze Zufuhr von feinen und feinsten Marken zu unseren Notirungen geräumt. Der Markt beschloß sehr fest, so daß in der nächsten Woche eine Steigerung zu erwarten ist. Zufuhr 14 103 Fässer Butter.

Hamburg, den 19. Februar (3. März) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 106 II. Kl. M. 101—104 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 73—76 finländische Winter- M. 75—78, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Wir haben wieder eine recht flaue Woche hinter uns; frische feinste Butter dringender angeboten, Käufer hatten reichliche Auswahl, Inhaber mußten weiter nachgeben und sind wir heute schließlich auf 106 M. als höchste Notirung gekommen. Mit Ausnahme der frischen Zufuhren, die sich räumten, ist wenig umgesetzt; ältere Hof- und Bauerbutter, sowie alle fremden Sorten blieben vernachlässigt.

Kopenhagen, den 18. Februar (2. März) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 96—98, 2. Klasse 90—94, 3. Klasse 76—86 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 98 Kronen pro 50 kg. = 42 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier. Tageskurs 191 Kronen pro 100 Rbl. Tendenz: Lebhaft. — Gestern bleibt für uns in Libau magazinisirte Butter verladen pr. „Mary" Man erwartet Oeresund geöffnet nächste Woche. Für Sendungen an uns empfehlen Herren Helmsing & Grimm, Libau als Expediteure.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 14. bis 21. Februar (26. Febr. bis 5. März) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise	Preise: pro Haupt: niedrigste	Preise: pro Haupt: höchste	Preise: pro Pud: niedrigste	Preise: pro Pud: höchste
			R. K.	R. K.	R. K.	R. K.	R. K.
Großvieh							
Tscherkasker	1856	1566	151669 —	65 —	125 —	3 90	4 70
Livländisches	30	30	1580 —	48 —	62 —	3 60	4 —
Russisches	139	139	6467 —	15 —	90 —	2 30	4 —
Kleinvieh							
Kälber	1383	1237	18001 —	3 —	30 —	3 60	8 90
Hammel	42	42	485 —	4 —	17 —	3 70	6 70
Schweine	357	357	6888 —	12 —	50 —	5 90	7 20
Ferkel	41	41	115 —	2 50	3 —	— —	— —

Zuchtrinder-Bericht der internationalen Zentral-Station J. Zielke — Berkailm und Berlin pro Januar und Februar 1893.

Die westfriesische Heerdbuchgesellschaft hat ihr Kälberbuch pro 1892 herausgegeben. Dasselbe zeigt bündig die nachweisbaren Generationen an. — Die ständig sich mehrenden Heerdbücher müssen endlich auch den Leuten die Augen öffnen, die so lange den Werth eines Stammbaumes nicht kannten oder anerkennen wollten und denen das Exterieur alles ist.

In den 3 holländischen Provinzen Westfriesland, Gronnigen und Drenthe ist die Maul- und Klauenseuche vollständig erloschen. — Damit nun die deutsche Grenze wieder geöffnet werden kann, hat die holländische Regierung ein Verbot erlassen, dahin gehend, daß aus den übrigen holländischen Provinzen kein Vieh nach den obigen 3 Provinzen importirt werden darf. So ist Aussicht vorhanden, daß diese wichtige Bezugsquelle den deutschen Züchtern wieder eröffnet werden kann. Der Bezug der guten österreichischen Rassen zu Zuchtzwecken ist für Deutschland so gut wie verboten, nur direkt in die Schlachthäuser dürfen Rinder importirt werden. Im Geschäft ist seit vorigem Bericht wenig Veränderung zu notiren, die Nachfrage noch verhalten. Das Angebot umfaßt nur mindere Qualitäten.

In Angeln kosten jetzt tragende Kühe za. 25 Kr. deutsche Goldwährung, Kalbinnen 20 Kr. erste Kosten. Da die meisten Kühe von Februar bis April kalben, ist jetzt gerade jetzt die Auswahl sehr gut.

In den Wesermarschen blieben hochtragende Kühe begehrt, die aber zur Zeit nur in 2. und 3. Qualität zu haben von 37 bis 46 deutsche Goldkronen erste Kosten. Günstig zu kaufen sind jetzt 15—18 Monat alte Stiere nach Qualität von 35 bis 45 Kronen, also za. 10 Kr. billiger als in den Vorjahren.

In Braunvieh ist das Geschäft noch ziemlich still, hier und da geht ein Wagen älterer Milchkühe nach Süddeutschland, Spanien, Frankreich. Abfallende Zuchtwaare ist billiger

geworden, da Futter knapp wird, gute Qualitäten bleiben fest im Preise. Im Simmenthal ist es ähnlich, doch hat dort der Export schon begonnen.

Die ersten englischen Frühjahrs-Auktionen weisen einen Durchschnittspreis von za. 45 Kronen auf, hochprima Thiere bis 280 Kronen. Vier Ayrshire-Kalbinnen gingen im Januar nach der Kapstadt.

Die Kondition ist nicht befriedigend, alles hofft auf ein zeitiges Frühjahr. — Im Reiche hat die Maul- und Klauenseuche sich im ganzen vermindert, obgleich sie in einzelnen Bezirken neu aufgetreten ist. In England ist die Seuche auf einer ganz isolirten Farm ausgebrochen, so daß es unmöglich war nachzuweisen, daß dieselbe importirt. — Die Importe aus Amerika nach England weisen ständig lungenseuchekranke Thiere auf.

Holz.

Dem „Westnik Finanssow" vom 14. (26.) Februar c. entnommen: Auf unseren Holzmärkten bleibt noch alles still. Das Hauptinteresse konzentrirt sich in der Aufarbeitung, die für erfolgreich gelten kann, wenn man bedenkt, welche Hindernisse durch die Schneemassen und das anhaltende Frostwetter bedingt werden. Diese Schwierigkeiten drücken am meisten auf den Holzhandel einiger baltischen Häfen, insbesondere Rigas. In den nördlichen Holzhandelszentren des Reichs kamen einige größere Abschlüsse mit England auf Lieferung zustande, so daß es den Anschein hat, daß die besseren Sortimente bereits vergeben seien. In finländischer Waare haben sich Abschlüsse vermindert, infolge ungünstiger Lage des Holzmarktes in Spanien, wohin mehr als die Hälfte des finländischen Holzes ausgeführt zu werden pflegt. In den zentralen Rayons verliefen die Holzjahrmärkte mehr oder weniger lebhaft; das Angebot von Waare war gering, theilweise wegen der oben angedeuteten Ursachen, aber auch dank der Einschränkung des Einschlages, infolge des Privatwaldschutzgesetzes. Angesichts dessen bewirkte verstärkte Nachfrage, insbesondere von Seiten südlicher Bahnen, natürlich ein Steigen der Preise. Zugleich mit dem Kiefernholz stieg im Preise auch Fichten-(Grähnen-)Holz, dessen Preis sich schon ohnehin seit mehreren Jahren gehoben hat, dank der Nachfrage für Petroleumgebinde. In den Gouvernements an der untern Wolga dauerte die Geschäftsstockung an, nur selten durch kleinere Abschlüsse von zufälligem Charakter unterbrochen.

Wenden wir uns den ausländischen Märkten zu, so sehen wir in Deutschland fortdauernde Belebung des Geschäfts, wenn auch durchaus nicht überall. Der Zufuhr zu den Flüssen war die bedeutende Schneedecke günstig, weßhalb sich in dieser Hinsicht die Thätigkeit von Tag zu Tage mehr entwickelt. Im allgemeinen aber haben für die bevorstehende Kampagne maaßgebende Abschlüsse nicht stattgefunden. In Schweden erregt die Frage der Einschränkung des Holzschlags ein nicht geringes Interesse. Als die Hauptgegner sind die Firmen von Gesle hervorgetreten. Nach den schließlich zustande gebrachten Vereinbarungen sollen in diesem Winter gefällt werden 18 340 500 Bäume gegen 17 526 212 in 1891/2, 14 519 625 in 1890/1 und 20 810 322 in 1889/90. Danach gewinnt man eine Einschränkung nur im Vergleich mit 1889/90, während gegen die 2 nächst vorhergegangenen Jahre im Gegentheil eine Zunahme zutage tritt. Aber, da jene Ziffer der diesjährigen Hauungen das Minimum der Einschränkung ausdrückt, wozu die Holzindustriellen sich verpflichtet haben, so kann man erwarten, daß diese noch größer sein werde. Die Lage des Marktes im allgemeinen kann nicht als besonders lebhaft bezeichnet werden; infolge Einschränkung der Kreditfrist ist die Spekulation stark eingeengt, die Abschlüsse beschränken sich hauptsächlich auf die jedes mal nothwendige Waare und außerdem ist der Export behindert durch ungünstige Schifffahrtsbedingungen. Exportirt wurde bisher hauptsächlich nach England; Fichtenholz ist vorzugsweise in Deutschland gefragt, aber in letzter Zeit hat diese Nachfrage etwas nachgelassen; mit Frankreich werden keine Geschäfte gemacht; Holland fragte, wie bisher, Balken und gehobelte Bretter zu befriedigenden Preisen. Hinsichtlich der Thätigkeit der Hauptholzfirmen sei bemerkt, daß sie gegenwärtig schon etwa 50 000 Standart verkauft haben. Die Ausfuhr aus Schweden von Planken, Battens und Brettern pro Dezember erreichte 11 677 Stand., gegen 17 891 Stand. in 1891 und 11 760 in 1890. Im ganzen Jahr wurden exportirt resp. 842 564, 935 205 und 874 794 Stand.

Hinsichtlich der Holzmasse ist eine äußerst günstige Lage dieses Produkts am Markte bemerkbar dank der vernünftigen Einschränkung der Produktion, welche Angebot und Nachfrage ins Gleichgewicht gebracht hat. Die Preise stellen sich gegenwärtig so günstig, wie möglich, für die Fabrikanten und es ist denkbar, daß sie noch weiter anziehen werden, worauf die vorsichtigen schwedischen Fabrikanten offenbar rechnen. Die norwegischen Exporteure haben neuerdings ihre Aufmerksamkeit den türkischen und kleinasiatischen Märkten zugewandt. Aber die ersten Versuche waren nicht erfolgreich, infolge der durch billigere Frachten begünstigten österreichischen Konkurrenz. Außerdem verlangt man in diesen Ländern eine stärkere Waare, als sie von Norwegen gewöhnlich geliefert wird, sodaß z. B. die russische dort wahrscheinlich den Vorzug finden würde, und das um so mehr, als der Transport sich billiger stellen würde, als aus den übrigen konkurrirenden Ländern.

In England und insbesondere London drückte auf den Handel mit Lokowaare, gleichwie in andern Ländern, die anhaltende Kälte, welche jede Art von Bauthätigkeit unterbrach. Erst ganz neuerdings hat das Geschäft, seit dem Eintritt wärmeren Wetters, sich etwas entwickelt. Im Termingeschäfte machte sich für Kiefern- eine recht günstige Stimmung geltend, während Fichtenholz anfangs sich in relativ ungünstiger Lage befand. Schottland, das stets ein sehr solider Abnehmer dieser Waare ist, enthielt sich durchaus der Ankäufe; als erster Käufer erschien Deutschland, als zweiter Holland; aber da unser Holz in Deutschland, dank der schwedischen Konkurrenz, mit einem Differenzialzolle von 5 bis 6 Schilling pro Stand. belegt wird, so konnte es in größerem Maaßstabe nicht hinein und mußte sich hauptsächlich nach den englischen und schottischen Märkten richten, was wegen des bedeutenden Angebotes und der zu beschränkten Nachfrage nach Fichtenholz zur Folge hatte, daß Preise einigen ungünstigen Schwankungen unterlagen. Entgegen wirkte allerdings die äußerste Zurückhaltung der schwedischen Exporteure, welche auf deutschen Märkten gegen die englischen höhere Preise gewannen. Infolge dessen konzentrirte sich die Nachfrage auf unser Holz, das dank seiner Zersägung vortheilhafter für den Käufer war, als das schwedische, und diesem nur wenig in der Qualität nachsteht; der Ueberfluß der angebotenen russischen Waare, der einer sich belebenden Nachfrage begegnete, erzeugte eine gewisse Schlankheit der Geschäfte, welcher indessen wahrscheinlich bald ein Ziel gesetzt sein wird, da die Petersburger und Kronstädter Vorräthe, soweit bekannt, stark erschöpft sind. Bei Kiefernholz überwog im allgemeinen eine festere Tendenz, aber die Preise, insbesondere für Battens, erreichten, mangels der französischen Konkurrenz, einen hohen Standpunkt nicht. Im allgemeinen kann man sagen, daß die besseren Sortimente sowohl von Kiefern-, als auch von Fichtenholz, dank dem einigermaaßen beschränkten Angebot und dem starken Zufluß von Waare zweiter Sorten, fast ununterbrochen vortheilhaftes Plazement fanden; gegenwärtig

haben die leitenden schwedischen Firmen fast alle ihre Vorräthe an besten Sortimenten verkauft, sodaß sie neue Aufträge nicht vor der Mitte des Sommers realisiren können. Wenn man alles dieses beachtet, so kann man eine ansehnliche Versteifung des englischen Marktes voraussehen, wenn nicht ein Steigen der Preise für diese besten Sorten. Eine allgemeine Belebung des Holzhandels zu erwarten ist schwer, im Hinblick auf die zunehmende Stockung in anderen Branschen, welche mit dem Holzgeschäft eng verbunden sind. So befand sich der Schiffsbau in dieser ganzen Zeit in äußerst unthätiger Haltung. Vielleicht wird mit der Zeit die Verminderung der Zahl der Schiffe eine Steigerung der Frachtpreise hervorrufen, die gegenwärtig sehr niedrig sind und darum den Export sehr begünstigen. Einen günstigen Umstand, der besonders den schwedischen Exporteuren zugute kommen dürfte, bildet die andauernd günstige Lage des Londoner Geldmarktes, da bei dem hohen Diskont der den schwedischen Exporteuren verkürzte Kredit die meisten Importeure, die hauptsächlich mit Schweden Geschäfte machen, beengt haben dürfte. Was endlich die Londoner Auktionen anlangt, so zeichneten sie sich zwar durch Lebhaftigkeit aus, weil wegen der schwankenden Lage des Terminmarktes viele Käufer es vorzogen, sich auf diese Weise mit Waare zu versorgen, aber die erzielten Preise können nicht ganz befriedigend genannt werden, insbesondere für zweite Sorten.

Wenden wir uns nach Frankreich, so begegnen wir fast völliger Abwesenheit irgend welcher Importabschlüsse, hervorgerufen hauptsächlich durch die ungünstige innere Lage des Landes.

Die Arbeiten auf unseren Holzsägemühlen gingen im allgemeinen gut, die schottischen klagten mehrfach über Mangel an Aufträgen, die schwedischen Fabriken haben sich nach dem Feste von neuem eifrig ans Werk gemacht. Zum Schluß geben wir Daten über den Import und Export von Holz pro 1892 und 1891.

	Import				Export	
	allgemein		davon aus Rußland			
	1891	1892	1891	1892	1891	1892
Deutschland Tons						
runde und bekantete	2 113 359	2 464 134	1 134 241	1 309 619	227 876	204 383
gesägte.	665 848	780 876	161 798	218 538	106 839	85 447
Holland Tons						
runde und bekantete	152 122	195 529	66 910	88 595	153 966	138 246
gesägte.	211 820	272 734	77 552	79 180	177 949	226 931
Belgien Kub. Meter						
runde und bekantete	148 713	149 153	22 709	30 869	13 155	8 868
gesägte.	497 478	502 197	110 362	135 324	42 493	20 457
Frankreich Tons						
runde und bekantete	506 200	210 524	—	—	320 571	311 925
gesägte.	3 179 488	719 458	—	140 478	55 864	56 519
England Loads						
runde und bekantete	2 251 577	2 469 140	289 069	329 636	17 452	20 935
gesägte	4 378 452	5 094 309	1 218 025	1 316 258		
Italien Tons						
runde und bekantete	52 485	63 238	—	—	10 460	6 392
gesägte	380 350	354 389	—	—	47 240	39 436
Oesterreich Ungarn Tons						
runde und bekantete	43 542	39 576	—	—	1 041 817	1 019 643
gesägte . .	14 341	19 206	—	—	849 803	695 239
					Tons	
Spanien Kub.-Meter	577 590	489 411	—	—	34 935	27 459

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 19. Februar (3. März) 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: still. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 850—900, Verkäufer 900—925 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 825—850, Verkäufer 850—875 K.; Tendenz: still. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 460—470, Verkäufer 485—500, K., rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: still. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: still.

Reval, den 18. Februar (2. März) 1893. Weizen, pr. Februar Girka 96—98, Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. pr. Februar-März 96—97 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, per Febr.-März, gewöhnl. russ. 77—80, Schastaner 88 pfd. 93 bis 94, Schastaner Pererod 95 pfd. 95—96, estl. ged. Loko 80—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, pr. Februar estl. ged. 102 pfd. 84—85, 103 pfd. 85 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Riga, den 19. Februar (3. März) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 96—105 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85—91 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 76—88, gedarrter, je nach Qualität 75 bis 78 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 108 pfd. 68, gedarrte livl. 100 pfd. 78, Futter- 64 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 19. Februar (3. März) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 84½ Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 76, Kursk-Charkow 76, Romny und Kijew 73, Orel-Jeletz-Liwny 76, Zarizyn —, schwarzer 71—72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, —.

Danzig, den 19. Februar (3. März) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Febr. 95½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Februar 76½, poln. pr. Februar 80½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 23. Februar (7. März) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84	—	—
Hafer nach Probe j. n. Güte bis	80	—	—
Futtererbsen nach Güte	85	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 24. Febr. (8. März) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	90—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	80—82 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	88—93 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—105 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	5 Rbl. 40 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	13 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz .		=	33 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 5. bis 14. (17 bis 26. Febr.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Berichtigung.

In der forstlichen Rundschau muß es auf S. 101 Sp. 2 Z. 4 von oben nicht Schlaf- sondern Schlafsucht heißen, ein etwas barbarischer Ausdruck, aber einmal eingebürgert. O.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
werden gesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
F. C. GLASER, BERLIN N. S. W. Lindenstr. 80.
Patentanschläge unentgeltlich.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Studium der Landwirthschaft
an der Universität Leipzig.

Beginn des **Sommer-Semesters** am **17. April**, der Vorlesungen am **25. April**. Programm und Vorlesungs-Verzeichniss versendet und jede Auskunft ertheilt

Dr. W. Kirchner,
ord. öff. Professor und Director des landwirthschaftl. Institutes der Universität **Leipzig.**

Eine sechspferdige Garret'sche Dreschgarnitur,

elf Jahr im Betriebe, ist nebst Zubehör für den festen Preis von 2600 Rbl. **zu verkaufen** in **Adsel-Schwarzhof**, pr. Walk.

Ein zuverlässiger, nüchternmäßiger junger Mann, der 2 Jahre in der Landwirthschaft thätig gewesen ist, **sucht** zu St. Georgi gegen bescheidene Ansprüche eine **Anstellung** als **Wirthschaftsgehülfe.**
Nähere Auskünfte ertheilt die Gutsverwaltung zu **Rewold** bei Dorpat.

Entwässerungen, Bewässerungen und **Drainagen-Nivellement nebst Plan** 50 Kop. pro Lofft., größere Komplexe 8—10 Rbl. pro □ Werst. Beste Empfehlungen mehrer Gutsbesitzer Livlands.
A. Rafn, Wiesentechniker (Dänemark).
Adresse: Ingenieur **Rafn**, Walk.

Suche zu Ende April einen gut attestirten jüngeren
Verwalter
der auch etwas russisch versteht. Näheres in der Red. dieses Blattes.

Ein **Verwalter**
27 Jahre alt, der auf dem Gute Schloß Fellin die Landwirthschaft erlernt und 4 Jahre auf einem Gute mit Brennerei gedient hat, **sucht** neue **Stelle.** Das Nähere ist zu erkundigen von Hr. A. v. Guzkowski in Padel pr. Arensburg.

Deck-Anzeige.

Bei Schloß Segewold deckt der den Gebrüdern von Wulff gehörige, aus Frankreich importirte Vollblut-Hengst
„Baccarat"
von
Gizano — Blanche
von — von
Tourmamont — Monarque
Deckgeld mit Vollblut-Stuten je 50 Rbl.
„ „ anderen „ „ 25 „
Von jeder Stute sind 3 Rbl. an den Stall zu zahlen. Futtergeld für die Stute 30 Kop. per Tag und Kostgeld für den Begleiter 50 Kop. per Tag.
Anmeldungen sind zu richten an:
Se. Durchlaucht, **Fürsten Krapotkin**
Schloß Segewold.
Otto Bar. Stackelberg
Gestütsdirektor zu Serbigal.

Die **Estländische Fleischwaarenfabrik** empfängt **Mastschweine** an folgenden Tagen:
in **Walk, Dorpat, Laisholm, Reval**

März	3.	10.	15.	22.
April	2. u. 29.	9.	16.	22.

Anmeldungen empfängt und Auskunft ertheilt für
Dorpat: Daniel Callisen-Dorpat,
Walk: M. Rudolff-Walk,
Laisholm: Fleischwaarenfabrik in **Taps,**
Reval: Daniel Callisen-Reval.

Meier.

Ein Däne, der 10 Jahre als Meier thätig gewesen, worüber gute Atteste vorliegen. **sucht** zum April 1893 eine **Stelle.**
J. Mogensen,
d. z. Meier in Alt-Kusthof.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Mentzel's Schafzucht.

Dritte, neubearbeitete Auflage.

Mit Abbildungen im Text und 40 Rassebildern.

Gebunden, Preis 12 M.

Rohde's Schweinezucht.

Vierte, neubearbeitete Auflage.

Mit Abbildungen im Text und 39 Rassebildern.

Gebunden, Preis 12 M.

Die Gesundheitspflege

der

landwirthschaftlichen Haussäugethiere.

Praktisches Handbuch

von

Dr. Carl Dammann,

Geh. Regierungsrath und Medizinalrath, Professor und Direktor der Königl. thierärztlichen Hochschule in Hannover.

Zweite neubearbeitete Auflage.

mit 20 Farbendrucktafeln und 63 Textabbildungen.

Ein starker Band. Gebunden, Preis 14 M.

Mehrfachen Wünschen entsprechend hat der Verfasser bei Bearbeitung dieser neuen Auflage nicht wie früher die Vorlesungsform gewählt, sondern das Buch mit Berücksichtigung der gewaltigen Fortschritte, welche die Hygiene auf allen Gebieten in den letzten Jahren erlebt, in ein **systematisches Handbuch der Gesundheitspflege** umgewandelt.

Durch eine knappe Darstellungsweise wurde es ermöglicht, den Umfang zu verringern und den Preis des vorzüglich ausgestatteten, gut gebundenen Buches auf nur 14 M. festzustellen, so dass das Werk bald Gemeingut aller deutschen Landwirthe und Thierzüchter werden wird.

Gegen frankirte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Neu! Tektorium. Neu!

Ersatz für Fensterglas, unzerbrechlich, namentlich geeignet für Speicher, Stallräume, Remisen, Kleeten 2c.

Neu! Amerikanischer Transporteur. Neu!

zum Transport schwerer Stücke als: Fässer, Kisten, Ballen 2c. bis zu 30 Pud Gewicht in geschlossenen Räumen mit ebenem Fußboden.

Vorräthig im

Konsumverein estl. Landwirthe, Reval.

Generalversammlung

des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes.

Mittwoch, den 24. März (15. April) um **3 Uhr** nachmittags im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Tagesordnung: Voraussichtlich einziger Gegenstand notarieller Akt wegen einer Obligation.

Es ist dringend wünschenswerth, daß die Beschlußfähigkeit gemäß § 27 des Statuts zustande komme.

Die Direktion.

Gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Generalversammlung

am 5./17. März 1893 in **Riga**, im Neubau des Polytechnikums, um 7 Uhr abends.

Tagesordnung:

I. Jahresbericht, Kassenbericht und Wahlen;
II. Kaiserliche ökonomische Sozietät: Anträge in betreff des Instruktors, dessen Gagirung und Delegirtenwahl.
III. R. v. Vegesack-Waidau: Bericht und Anträge betreffs des Verbandes baltischer Rindviehzüchter.
IV Ausstellungskomité: Geschäftliches;
V Aufnahme neuer Mitglieder;
VI. Zahlung des Jahresbeitrages.

Ulrich Schäffer

Riga,

Theater-Boulevard Nr. 14,

empfiehlt sein reichhaltiges Lager von

landw. Maschinen

und

Ackergeräthen.

Vertreter für

G. de Laval's

Alpha-Separatore.

Spezialität:

Meierei-Anlagen.

Inhalt: Kultivirung der Moorwiesen mit Kaliphosphatdüngung, von A. von Möller-Sommerpahlen. — Zur Wahl der Bestandesbegründungsart, von Ostwald. — Aus den Vereinen: Werroscher landwirthschaftlicher Verein. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 25 февраля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Bestimmung der Bodenqualität durch die Pflanzenanalyse.

Aus dem Bericht des Herrn Prof. Dr. G. Thoms an die ökonomische Sozietät, verlesen durch den Präsidenten in der öff. Sitzung zu Dorpat am 11. (23.) Januar 1893.

In seinem Berichte, der in seinen Haupttheilen dem derzeitigen Stande der Arbeiten an der Agrar- (Phosphorsäure-) Enquête gewidmet ist und u. a. eine detaillirte Abrechnung über die Kosten enthält, welche die Sozietät zum Nutzen dieser Enquête übernommen hatte, geht Herr Prof. Dr. G. Thoms auf die Diskussion der gen. Frage ein, welche auf der Tagesordnung der öff. Sitzungen stand. Das allgemeinere Interesse an diesen Ausführungen, was die Verlesung derselben veranlaßt hat, rechtfertigt auch deren Veröffentlichung an dieser Stelle. Herr Prof. Dr. Thoms schreibt:

Zum Schluß sieht sich der Unterzeichnete veranlaßt, die auf die Tagesordnung der demnächst (am 11. d. M.) stattfindenden öffentlichen Sitzungen der obl. Sozietät gestellte „Bestimmung der Bodenqualität durch die Pflanzenanalyse" mit einigen Worten zu berühren. — In Bezug auf diese Frage liegt ein Aufsatz des Herrn Dr. M. Stahl-Schröder [landw. Beilage z. Düna-Zeitung, Nr. 272 v. 28. Nov. (10. Dez.) 1892] unter dem Titel: „Beurtheilung des Düngerbedürfnisses eines Bodens nach der Analyse der auf demselben gewachsenen Pflanzen" und ein Referat, betitelt: „Die kurländ. ökonomische Gesellschaft" in der Düna-Zeitung v. 17./29. Dez. 1892 vor.

Der Unterzeichnete kann zunächst nicht umhin anzuerkennen, daß in dem zuerst berührten Vortrage des Herrn Dr. Stahl-Schröder über manches interessante Versuchsergebniß referirt und eine ganz geschickte Zusammenstellung der von Stahl selbst und anderen Forschern gewonnenen Resultate ausgeführt worden ist. Im übrigen aber kann die Pflanzenanalyse z. Z., der Ansicht des Unterzeichneten nach, noch nicht den Anspruch erheben, sich zu der Bedeutung einer das Düngerbedürfniß in Frage kommender Böden klarstellenden Methode emporgearbeitet zu haben und noch weniger kann sie den Anspruch erheben brauchbare Resultate im Hinblick auf die Bonitirung der Ackererden zu liefern.

Zu diesem Satze veranlassen den Unterzeichneten folgende Ueberlegungen:

1. Zunächst ist die Frage noch nicht erledigt, ob man bei der Beurtheilung des Düngerbedürfnisses eines Bodens die Analyse der Wurzeln, der oberirdischen Pflanzensubstanz (Stengel, Blätter) der Körner, oder aber der ganzen Pflanze auszuführen habe. Diese Vorfrage muß, wie wir meinen, allem zuvor eingehend studirt und gelöst werden, bevor man hoffen darf die Methode mit einigem Erfolge in den Dienst der Praxis des landw. Betriebes zu stellen.

2. Es wäre festzustellen, und zwar zunächst auf beschränktem Terrain resp. bei künstlichen Kulturen, welche Pflanzen das beste Spiegelbild eines in Frage kommenden Düngerstoffmangels darbieten, ob der Hafer, der Roggen, der Weizen, resp. sonstige Feldfrüchte (Futterpflanzen, Wurzel- und Knollengewächse 2c.); auch wäre zu ermitteln, ob man sein Augenmerk in erster Linie auf den Stickstoff-, den Phosphorsäure- oder Kali-Gehalt, oder auf den Gehalt an sonstigen Nährstoffen, oder auf mehrere Nährstoffe zu gleicher Zeit zu richten habe.

3. Ferner hat man zu berücksichtigen, daß die Probenahme — wenn eben größere Gebiete (Kreise, Provinzen) in Frage kommen — für den Leiter bez. Versuche mit kaum zu überwindenden Schwierigkeiten verknüpft ist. Er kann zunächst unmöglich stets zur Zeit der geeignetsten Probenahme auf den einzelnen Gütern eintreffen, da er nicht gleichzeitig auf mehreren Gütern sein kann. Er hat auch

keine Garatie dafür, daß er auf den verschiedenen Gütern Pflanzen resp. Theile derselben in dem gleichen Vegetationsstadium entnimmt, was jedenfalls, um brauchbare Vergleichswerthe zu erhalten, erforderlich wäre, und zwar insbesondere für die Wurzel-Analyse.

4. So lassen sich denn auch die von Stahl-Schröder am Schlusse seiner Arbeit aufgestellten 4 Sätze kaum aufrecht erhalten. Insbesondere erscheint der dritte Satz: „daß ein hoher Phosphorsäure- und Stickstoff-Gehalt in den Pflanzen Hand in Hand gehe mit hohem Ernteertrag" unhaltbar und zwar auf Grund der Kreuzhage'schen Versuche (cf. E. Wolff „Aschenanalysen", Th. II 1880, pag. 15 u. 16). Greifen wir z. B., unter den 1869—1879 in denselben Bodenmischungen angestellten Versuchen, die Ergebnisse p. 1879 heraus, so finden wir (es wurden stets 2 Parallelversuche a und b ausgeführt):

			In Gramm Körner	In Gramm Stroh	Reinasche %	Phosphorsäure % in d. Asche
Lehmboden	Kasten	a	134	382	3·20	29·11
„	„	b	183	394		
Thonboden	„	a	173	381	3·24	27·95
„	„	b	202	368		
Sandboden	„	a	82	270	3·01	27·09
„	„	b	89	326		
Humusboden	„	a	154	475	3·18	24·50
„	„	b	107	445		

Hier weist der Thonboden den doppelten Körnerertrag gegenüber dem Sandboden, und zwar bei annähernd gleichem Phosphorsäure-Gehalt der Körner, auf, während der Humusboden, trotz erheblich geringerem Phosphorsäure-Gehalt der Körner, bedeutend größeren Körnerertrag als der Sandboden geliefert hat. — Der dritte Stahl'sche Satz läßt sich somit, wie schon bemerkt wurde, nicht aufrecht erhalten. Durch die vorstehenden Versuchsergebnisse dürfte auch der zweite Stahl'sche Satz: „daß die Untersuchung der Körner sehr wohl geeignet scheint einen Mangel an assimilirbarer Phosphorsäure oder assimilirbarem Stickstoff im Boden darzuthun" widerlegt sein. Denn wenn sich keine Beziehungen des Phosphorsäure-Gehalts der Körner zum Ertrage feststellen lassen, so kann der Phosphorsäure-Gehalt der Körner auch unmöglich einen Mangel an assimilirbarer Phosphorsäure im Boden zu erkennen geben.

Der vierte Stahl'sche Satz lautet: „daß die Pflanzen eigentlich nur dann als normal entwickelt bezeichnet werden können, wenn der Phosphorsäure- und Stickstoff-Gehalt sich dem Maximum nähert, oder dieses erreicht, und daß sie, wenn dieses nicht der Fall ist, gehungert haben."

Auch dieser Satz erscheint angesichts der Kreuzhage'schen Arbeit nicht genügend begründet. Denn im Jahre 1869 ergab der Sandboden nach dem Lehmboden den höchsten Körnerertrag (440 : 470), während in der Asche der vom Sandboden geernteten Körner nur 23·96 % Phosphorsäure, aber 38·12 % Kieselsäure angetroffen wurden, gegen 32·13 % Phosphorsäure und nur 27·41 Proz. Kieselsäure der auf dem Lehmboden geernteten Körner. Hier scheint die Kieselsäure auf dem Sandboden bis zum gewissen Grade stellvertretend für die Phosphorsäure eingetreten zu sein.

Mit anderen Worten: bei sehr abweichendem Phosphorsäure-Gehalt der Körner sind annähernd gleich hohe Körnererträge denkbar und mithin läßt sich auch kein Maximum an Phosphorsäure angeben, bei dem die Pflanzen „eigentlich nur als normal entwickelt bezeichnet werden können" Mit den drei letzten Sätzen fällt endlich wohl auch der erste Stahl'sche Satz, welcher lautet: „daß sich ein Stickstoff- oder Phosphorsäure-Mangel des Bodens in den Körnern viel deutlicher ausspricht, als in den Wurzeln, daß letztere daher weniger zweckmäßig zur Bestimmung des Düngerbedürfnisses eines Bodens sind, als die Körner."

Aus den in Peterhof angestellten Versuchen geht ferner hervor, daß die Pflanzen je nach den in den einzelnen Jahren obwaltenden Witterungsverhältnissen, und zwar bei gleichem Phosphorsäuregehalt des Bodens, sehr abweichende Phosphorsäuremengen in den Wurzeln enthalten können. — Aus diesem Versuchsergebniß glaubt der Unterzeichnete schließen zu müssen, daß die Wurzel- resp. Körneranalyse, wenn überhaupt, so doch nur höchst unsichere Anhaltspunkte zur Beurtheilung des Düngerbedürfnisses bietet. Nur bei langjährigen immer wieder stattfindenden Untersuchungen der auf ein' und demselben Boden gewachsenen Pflanzen (aber welcher?) dürfte man da zu einem immerhin noch unsicheren Einblick in das Düngerbedürfniß, resp. in den Gehalt der fraglichen Böden an assimilirbaren Nährstoffen gelangen können. Irgend welche Rückschlüsse auf den prozentischen Nährstoffgehalt in Frage kommender Böden wird die Pflanzenanalyse überhaupt niemals gestatten und demnach auch keine Anhaltspunkte zu statischen Berechnungen, keinen Einblick in den Gesammtgehalt an Pflanzennährstoffen, das Nährstoff-Kapital des Bodens gewähren. Das oben erwähnte Referat der Düna-Zeitung über die Sitzung der kurländischen ökon. Gesellschaft vom 11. Dezember a. p. geht denn auch wohl seinerseits zu weit mit der Behauptung: „es müsse der Gehalt der Pflanze an den Nährstoffen

gleichzeitig eine Beurtheilung, resp. Werthschätzung des Bodens ermöglichen, wie man es durch andere Hilfsmittel bis jetzt vergeblich versucht habe." Diese Behauptung ist vielmehr nach der Ansicht des Unterzeichneten gegenwärtig, nach dem Bekanntwerden seiner „naturwissenschaftlich-statistischen Methode zur Werthschätzung der Ackererden" unhaltbar. Abgesehen von den sub 1—4 erörterten Momenten, dürfte namentlich auch noch die Beeinflussung der Zusammensetzung der Pflanzensubstanz von den klimatischen und den Witterungsverhältnissen zu berücksichtigen sein. So scheinen denn einer erfolgreichen Verwerthung der Pflanzenanalyse für Bonitirungszwecke geradezu unübersteigbare Schwierigkeiten im Wege zu stehen.

An die von Hellriegel angeregten Versuche, aus der Zusammensetzung der Pflanze Rückschlüsse auf die Qualität des Bodens, auf dem sie gewachsen war, zu ziehen, knüpft A. Mayer in seinem Lehrbuche der Agrikulturchemie (III. Auflage 1886, pag. 77) folgende Bemerkung: „Es ist vielleicht nichts mehr im Stande zu zeigen, daß es so aussichtslos mit der Bodenanalyse in der erwähnten Richtung (Einblick in den Gehalt eines Bodens an assimilirbaren Pflanzennährstoffen zu erhalten) steht, als daß von den Agrikulturchemikern (Hellriegel, Heinrich) geradezu der Vorschlag gemacht wird, das von gewissen Pflanzen Aufgenommene als Maaßstab des für die Pflanzen Verfügbaren gelten zu lassen, d. h. also doch die direkte Wahrnehmung an Stelle der theoretischen Deduktionen zu setzen und so, bewußt oder unbewußt, den Bankerott der Theorie in dieser Hinsicht als vollständig zu erklären." Der Unterzeichnete ist nun der Ansicht, die naturwissenschaftlich-statistische Methode habe die Theorie vor diesem Bankerott gerettet. Denn unsere Methode hat gezeigt, daß man mit Fug und Recht wieder zum Boden, zur Analyse desselben behufs einer Werthschätzung der Ackererden zurückkehren darf. Dieser Nachweis ist insofern von Bedeutung, als uns im Boden ein gegenüber der Pflanzensubstanz erheblich unveränderlicheres Untersuchungsobjekt entgegentritt. Den in einem beliebigen Boden zu beliebiger Zeit befindlichen Gehalt an assimilirbaren Nährstoffen vermag man nach unserer Methode allerdings auch nicht zu bestimmen. Fragen wir nun aber, ob dieses Ziel überhaupt zu erreichen, ob das Streben nach demselben ein berechtigtes ist, so muß mit einem entschiedenen Nein geantwortet werden. Denn der Begriff des Gehalts eines Bodens an assimilirbaren Nährstoffen ist kein feststehender, wie der Unterzeichnete es bereits in der Mitth. II, Seite 107 bis 108, klar und deutlich mit folgenden Worten ausgesprochen hat: „Dieser verschiedenen Assimilationsfähigkeit, die wieder mit der abweichenden Organisation des Wurzelsystems ꝛc. zusammenhängt, entsprechend, müßten verschieden konzentrirte Lösungsmittel in Anwendung gebracht werden, je nachdem man etwa zu bestimmen hätte, ob der Boden als ertragsfähig und in welchem Grade für Kartoffeln, oder für Gerste, oder für sonstige Feldfrüchte zu betrachten sei."

Ein Boden könnte demnach z. B. für Kartoffeln reich an assimilirbarem Kali sein, aber für Roggen, Weizen u. s. w. kein assimilirbares Kali mehr enthalten u. s. f. und dasselbe gilt für die anderen Pflanzennährstoffe. In Folge dessen wird eine für Bonitirungszwecke verwendbare Methode auch nicht — wie die Pflanzenanalyse das erstrebt — ihr Augenmerk darauf zu richten haben, welches Quantum ein beliebiger Boden von diesem oder jenem Nährstoff, für diese oder jene Pflanze in assimilirbarer Form enthält; sie muß vielmehr das Gedeihen aller Kulturpflanzen berücksichtigen. In diesem Sinne aber vermag z. Z. allein die naturwissenschaftlich-statistische Methode zu brauchbaren Resultaten zu führen. Der Unterzeichnete kann sich hier im wesentlichen den betreffenden Ausführungen Risler's und Colomb-Pradel's anschließen. Diese Forscher sagen: „Die chem. Analyse des Bodens ist allerdings aus manchen Gründen nicht im Stande den aktiven, unmittelbar assimilirbaren Nährstoffvorrath zu bestimmen, aber es muß vielleicht möglich sein, bestimmte Beziehungen zwischen den Ergebnissen der allzu energischen analytischen Methoden und dem assimilationsfähigen Nährstoffvorrath aufzufinden, Beziehungen, welche gestatten, aus den Ergebnissen der Bodenanalyse in einem gewissen Maaße auf den den Pflanzen unmittelbar zur Verfügung stehenden Nährstoffvorrath zu schließen."

Es kommt hinzu, daß der Vorrath an assimilirbaren Nährstoffen auch je nach den Witterungsverhältnissen der verschiedenen Jahre, wie schon hervorgehoben wurde, für ein' und denselben Boden schwanken wird.

Der in dem angezogenen Referat über die Sitzung der kurländ. ökonom. Gesellschaft (Düna-Zeitung v. 17./29. Dez. a. p.) mitgetheilte, ganz vereinzelt dastehende Maercker'sche Versuch kann demnach auch die naturwissenschaftlich-statistische Methode in ihrer allgemeinen Bedeutung für Bonitirungszwecke nicht erschüttern.

Aus der Mitth. I (Probe-Enquête, Süden Kurlands) und aus der Mitth. II (Dorpater Kreis, Norden Livlands) ergiebt sich das Gesetz, daß mit steigendem, nach der natur-

wissenschaftlich-statistischen Methode nachweisbarem Gehalt an Nährstoffen auch die Bodenqualität (Fruchtbarkeit) der Bodenarten in Liv- und Kurland zunimmt.

Auf Grund dieses Gesetzes läßt sich die naturwissenschaftlich-statistische Methode in den Dienst der Bonitirung stellen.

Wir sind am Schluß. Unser Urtheil lautet: Die Pflanzenanalyse wird, wie sie es auch schon vermocht hat, manchen interessanten Hinweis bezüglich der Abhängigkeit der Pflanzenproduktion von dem Gehalt eines Bodens an diesem oder jenem Nährstoff in assimilirbarer Form erbringen, doch wird sie sich niemals zu einer die Werthschätzung der Ackererden, sofern Bonitirungszwecke in Betracht kommen, ermöglichenden Methode emporschwingen. Demnach kann die Pflanzenanalyse, wie wir meinen, auch noch nicht den Anspruch erheben als gleichberechtigte Rivalin der naturwissenschaftlich-statistischen Methode gegenüber gestellt zu werden; wie es sich denn bei derselben gegenwärtig auch nur um ein in den ersten Stadien seiner Entwickelung befindliches Verfahren handelt.

Der Unterzeichnete hat sich möglichster Objektivität in seinen die Pflanzenanalyse betreffenden Ausführungen befleißigt, dabei aber, wie er es nicht leugnen will, pro domo, für sein Haus, für das Lehrgebäude der Bonitirung der Ackererden, welches er mit der naturwissenschaftlich-statistischen Methode errichtet, sicher fundirt und bereits nach verschiedenen Richtungen ausgebaut zu haben glaubt, gesprochen.

Es wäre daher seiner Ansicht nach zu bedauern, wenn man bereits gegenwärtig von dem weiteren Ausbau dieses Gebäudes ablassen wollte, um einer vielleicht im Augenblicke durch einzelne Lichtbilder blendenden, aber an sich noch unreifen, keine Garantie für den Erfolg bietenden neuen Methode, der Pflanzenanalyse in ihren Beziehungen zur Fruchtbarkeit der Ackererden, nachzugehen.

Mag der Unterzeichnete auch im vorstehenden einiges ausgesprochen haben, was er selbst nachträglich zu emendiren sich veranlaßt sehen könnte, bei allem, was er gesagt, hat ihn immenhin das Streben nach Wahrheit, welches er schon mit der Muttermilch in sich aufgenommen, geleitet.

Indem der Unterzeichnete es der obl. Sozietät freistellt von den obigen Ausführungen nach Belieben in ihren diesjährigen öffentlichen Sitzungen Gebrauch zu machen und mit dem besten Danke für die ihm bei der Herausgabe der Mitth. II gebotene Unterstützung, verbleibt er mit der vorzüglichsten Hochachtung einer kaiserl., livl. gemeinnützigen und ökonom. Sozietät u. s. w.

George Thoms.

Betrachtungen über die Anwendbarkeit der Pflanzen- und Bodenanalyse zur Bestimmung des Düngerbedürfnisses und der Werthschätzung der Ackererden.

In der Januarsitzung der kais. livl. ökon. Sozietät kam ein Schreiben des Herrn Professor Thoms-Riga zur Verlesung, in welchem derselbe, sich auf einige in den Jahren 1869—1879 ausgeführte Versuche stützend, nachzuweisen suchte, daß die Pflanzenanalyse noch nicht den Anspruch erheben könne, sich zu einer das Düngerbedürfniß in Frage kommender Böden klarstellenden Methode emporgearbeitet zu haben und noch weniger brauchbare Resultate für Bonitirung der Ackererden zu liefern.

Da in dem zitirten Schreiben auch eines Vortrages, der vom Referenten in Peterhof und Mitau gehalten worden war, Erwähnung gethan ist, und die von letzterem aufgestellten 4 Sätze (cf. landw. Beilage der Düna-Zeitung Nr. 272 vom 28. Nov. 1892) als „kaum aufrecht zu erhalten" hingestellt werden, sieht sich Referent veranlaßt dagegen einige Einwände zu erheben.

Was zunächst die Bonitirung der Ackererden betrifft, so richtet diese doch wohl ihr Augenmerk auf den Reichthum des Bodens, auf die Gesammtsumme der zu irgend einer Zeit vorhandenen Pflanzennährstoffe mineralischer und organischer Art, die durch Verwitterungseinflüsse von Frost und Wasser, von Bodenbearbeitung, Kalken u. s. w. der Pflanzenernährung dienstbar gemacht werden können; ferner auf den physikalischen Zustand des Bodens, sowie auf klimatische Einflüsse 2c.

Daß nun der Reichthum eines Bodens mit Hilfe der Pflanzenanalyse festgestellt werden könne, ist vom Referenten niemals behauptet worden, wenngleich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß auch dieser durch Analyse der Ernteprodukte mehrerer Jahre, wobei natürlich auch die Quantität der Ernten in Betracht gezogen werden müßte, erreicht werden könnte.

Anders als mit dem Reichthum steht es jedoch mit der Kraft oder Fruchtbarkeit, mit dem zu gegebener Zeit assimilationsfähigen Theil an Pflanzennährstoffen eines zeitweilig in Frage kommenden Bodens. Daß man über die Bodenfruchtbarkeit in vielen Fällen Aufschlüsse aus der Menge der Ernten und dem Gehalt derselben an Nährstoffen erhalten könne, oder sich ein Bild darüber machen könne, was dem Boden zu vermehrter Produktion fehlte, geht mit hoher Wahrscheinlichkeit aus den umfangreichen neueren Untersuchungen von Atter-

berg, Maercker, Helmkampf, Liebscher, Kellner u. a. hervor.

Referent ist der Ansicht, daß auch der Herr Professor Thoms zu dieser Ueberzeugung gelangt wäre, wenn er die neuen Arbeiten genannter Forscher einer Berücksichtigung unterzogen hätte, und sich nicht allein auf den Versuch von Kreuzhage gestützt hätte.

Zur Aufrechterhaltung der vom Referenten aufgestellten vier Sätze führt derselbe aus der neueren Litteratur hier zunächst nur die sich auf 45 Untersuchungen stützenden Analysen-Resultate von Hofmeister-Insterburg an*).

Letzterer fand in Haferkörnern die auf

reichem Boden gewachsen waren	2·15	%	Stickstoff
dürftigem „	1·45	„	„
sehr dürftigem „	1·34	„	„

Ferner fand Liebscher**) bei Untersuchungen von Hafersorten, die auf Veranlassung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft auf 43 verschiedenen Gütern Deutschlands angebaut worden waren, bei einer Ernte von

	Phosphors.	Stickst.
über 3000 kg pro ha durchschnittlich	0·95 %	1·97 %
2000—3000 kg pro ha „	0·94 „	1·86 „
unter 2000 kg pro ha „	0·88 „	1·57 „

in den Körnern.

Daß der Phosphorsäuregehalt verhältnißmäßig hoch und nur geringen Schwankungen unterworfen ist, hat wohl darin seinen Grund, daß die insbesondere zu den intelligenteren deutschen Landwirthen zählenden Mitglieder der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft schon seit Jahren große Mengen phosphorsäurehaltiger Düngmittel verwandt haben und daher fast alle ihre Böden reich an assimilirbarer Phosphorsäure sind.

Es dürften diese Daten wohl auf Grund des Gesetzes der großen Zahl genügende Beweiskraft haben und somit die allgemeine Richtigkeit der vom Referenten angeführten Behauptungen, die darin gipfeln, daß hohe Ernten auch hohen Gehalt an Phosphorsäure und Stickstoff haben, vollkommen klar legen. Doch können allerdings Ausnahmefälle eintreten. Wenn z. B. ein Boden reich an Phosphorsäure und Stickstoff in assimilirbarer Form, aber arm an assimilirbarem Kali ist, so wird das Pflanzenwachsthum sich nach dem im Minimum vorhandenen Kali richten, und der Boden wird nur eine geringe Erntemenge produziren. Dennoch wird auch diese geringe Erntemenge, entsprechend dem von Atterberg richtig erkannten Naturgesetz, reich an Phosphorsäure und Stickstoff, aber arm an Kali sein. Doch wird in einem derartigen Fall wiederum die Pflanzenanalyse uns über die Ursache der geringen Ernte Aufschluß geben können, und das und nichts anderes ist es, was sie bezwecken will: uns eine Erklärung zu geben, welcher Stoff, oder welche Stoffe dem Boden zu vermehrter Pflanzenproduktion gefehlt haben.

Was nun die weiteren Einwände betrifft, die Herr Prof. Thoms gegen die Pflanzenanalyse erhebt, so sind dieselben von keiner sehr großen Bedeutung, da dieselben in nicht allzu langer Zeit erledigt sein dürften. So meint Prof. Thoms, daß erst festgestellt werden müßte, welchen Theil der Pflanze man zur Analyse zu wählen hätte. Es zeigen sowohl die Wurzeln als auch der Stengel und die Körner der Pflanze einen Nährstoffmangel oder -überschuß im Boden an. Man wird selbstverständlich dasjenige Organ zu wählen haben, welches diesen Mangel resp. Reichthum am deutlichsten zum Ausdruck bringt. Zunächst bieten die Wurzeln, aus den vom Referenten bereits früher erwähnten Gründen, kein geeignetes Untersuchungsmaterial dar. Es würde sich also nur darum handeln, entweder die Pflanzen zur Zeit der beginnenden Blüthe, wie von Liebscher und Helmkampf und neuerdings auch von Prof. C. Schmidt in Dorpat auf der Januarsitzung der Sozietät empfohlen wurde, oder die reifen Pflanzen zur Untersuchung heranzuziehen.

Auch der zweite Einwand, daß erst festgestellt werden müßte, welche Pflanze zur Untersuchung herangezogen werden soll, dürfte belanglos sein, da sich aus dem in der landw. Litteratur angehäuften Analysenmaterial mit ziemlicher Deutlichkeit ersehen läßt, daß der Hafer größeren Schwankungen in der Zusammensetzung unterliegt, als es bei den anderen Feldfrüchten der Fall ist. Einen weiteren Vortheil würde der Hafer auch dadurch bieten, daß er so ziemlich auf allen Bodenarten gedeiht. Infolge dessen haben sich auch bereits viele Forscher, wie Atterberg, Heinrich, auch Maercker u. a. für den Hafer entschieden. Von manchen (Maercker, Helmkampf) wird auch der Sommerweizen empfohlen, doch dürfte dieser für unsere Verhältnisse nicht geeignet sein.

Auch der dritte Einwand, daß die Probenahme mit kaum zu überwindenden Schwierigkeiten verknüpft sei, ist bedeutungslos, da diejenigen Landwirthe, denen es mit Ernst darum zu thun ist, sich ein klares Bild von der

*) Landwirthschaftliche Jahrbüchrr 1886.

**) Jahrbuch der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft 1892.

Düngerbedürftigkeit ihres Bodens zu verschaffen, mit Sorgfalt darauf achten werden, daß die zur Einsendung an das Laboratorium bestimmte Probe auch zur geeigneten Zeit dem Boden entnommen wird.

In der „Mittheilung II zur Werthschätzung der Ackererden auf naturwissenschaftlich-statistischer Grundlage" führt Herr Prof. Thoms an, daß die Tabelle F. Einblick in das Düngerbedürfniß der Ackererden gewähre, und er theilt weiterhin auf Seite 119 mit, „daß eine einmalige Extraktion des Bodens mit 10-prozentiger Salzsäure genüge, um das Düngerbedürfniß eines Bodens für Phosphorsäure zu ermitteln" Da wir unsern Boden aber doch nicht des Bodens wegen düngen, sondern um darauf möglichst viel Pflanzensubstanz zu produziren, so muß doch zunächst der Gehalt des Bodens an assimilirbaren Pflanzennährstoffen bekannt sein, um das Düngerbedürfniß desselben zu ermitteln. Es ist dem Referenten daher unklar, weßhalb Herr Prof. Thoms in seinem Schreiben an die kais. livl. ökon. Sozietät den den angeführten Zitaten widersprechenden Passus anführt: „Den in einem beliebigen Boden zu beliebiger Zeit befindlichen Gehalt an assimilirbaren Nährstoffen vermag man nach unserer Methode allerdings auch nicht zu bestimmen. Fragen wir nun aber, ob dieses Ziel überhaupt zu erreichen, ob das Streben nach demselben ein berechtigtes ist, so muß mit einem entschiedenen „Nein" geantwortet werden."

Selbst wenn dieses Ziel der Bestimmung des Gehaltes eines Bodens an assimilirbaren Nährstoffen zur Zeit, noch nicht als vollständig erledigt zu betrachten ist, dürfte Herr Prof. Thoms darin doch etwas zu weit gehen, wenn er sogar dem Streben darnach durch ein entschiedenes «ignorabimus» Einhalt gebieten will.

Da Herr Prof. Thoms in seinem mehrfach erwähnten Schreiben, anknüpfend an eine Bemerkung Adolph Mayer's über die Pflanzenanalyse hervorhebt, daß die naturwissenschaftlich-statistische Methode die Theorie vor dem Bankerott gerettet habe, und man mit Fug und Recht wieder zum Boden, zur Analyse desselben behufs einer Werthschätzung der Ackererden zurückkehren dürfe, ist es von Interesse, auch darüber Betrachtungen anzustellen, in wieweit die naturw.-statistische Methode des Herrn Prof. Thoms in der Praxis zur Bonitirung der Kulturböden wird angewandt werden können.

Wie bekannt, ist der Werth eines Ackerbodens im allgemeinen abhängig von der Menge verwerthbarer Pflanzenmasse, die wir auf ihm unter Anwendung normaler Kosten erzielen können.

Da aber das Pflanzenwachsthum nicht allein von dem Gehalt an assimilirbaren Nährstoffen im Boden abhängig ist, sondern in gleicher Weise auch von einer Anzahl anderer Faktoren, als da sind: der physikalische Zustand des Bodens, ferner die Einflüsse von Wasser, Luft, Licht, Verschiedenheit des Klimas u. s. w. bedingt wird, so liegt schon auf der Hand, daß eine Methode der Werthschätzung von Ackererden, die nicht alle, sondern nur einen oder einige das Pflanzenwachsthum beeinflussende Faktoren, selbst wenn es auch die jeweilig bedeutsamsten sein sollten, in Betracht zieht, uns nicht immer eine richtige Antwort über den Werth eines Bodens geben wird. — Es können daher auch alle bis jetzt bekannten Bonitirungssysteme nur eine begrenzte Anwendung finden, da kein einziges existirt, welches alle Faktoren der Pflanzenproduktion umfaßt, und außerdem auch unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen brauchbar wäre.

Selbst in unseren engbegrenzten Provinzen Liv- und Kurland sind die klimatischen Verhältnisse dennoch schon so verschieden, daß, wie Prof. Thoms angiebt, im Süden Kurlands ein Boden, der reich an abschlämmbaren Bestandtheilen war, zu den besten gezählt werden konnte, während nur zwei Breitengrade weiter nördlich, im dörptschen Kreise ein ebensolcher Boden durchaus nicht immer für sehr ertragreich galt.

Es ist dieses wohl der Grund, weßhalb in der Mittheilung II des Herrn Prof. Thoms dieses letzte Moment für die Beurtheilung eines Ackers auch etwas mehr in den Hintergrund tritt, während der Gehalt des Bodens an Phosphorsäure, Kali, Kalk und Stickstoff, so wie die Krumentiefe desselben in allererster Linie in Betracht gezogen werden. Allerdings finden wir in dem Abschnitt III der erwähnten Schrift auch verschiedene andere Momente, als Ammoniak-Absorption, Wasser des Bodens auf dem Felde, Schlämmanalyse desselben u. s. w. gleichfalls berücksichtigt, doch ist der V Abschnitt des Werkes, den wir wohl als einen der wichtigsten bezeichnen können, nur dem Gehalt der Ackererden an Pflanzennährstoffen, so wie der Krumentiefe derselben gewidmet.

Diese Beurtheilung der Güte eines Bodens bei der in erster Linie die chemische Analyse desselben das Ausschlaggebende ist, hätte ihre vollkommene Berechtigung, wenn alle übrigen Wachsthumsfaktoren gleich wären, und wenn wir ein Lösungsmittel besäßen, das im Stande wäre von einem Boden eben so viel, oder proportionale Mengen des Quantums an Pflanzennährstoffen zu lösen, wie die Pflanzen in demselben Boden zu lösen vermögen.

Daß jedoch die übrigen Wachsthumsfaktoren nicht immer gleich sind und daß wir leider noch nicht ein derartiges Lösungsmittel kennen, das uns in jedem Falle Auskunft über die Menge assimilirbarer Pflanzennährstoffe im Boden giebt, werden wir aus dem Weiteren ersehen.

Zwar führt Herr Prof. Thoms in der Einleitung seiner Schrift eine ganze Reihe von hervorragenden Agrikulturchemikern an, die gleich ihm geneigt sind der Bodenanalyse einen mehr oder weniger großen Werth für Bonitirungszwecke zuzusprechen, doch ließe sich auch eine Anzahl von Forschern anführen, die der Bodenanalyse eine geringere Bedeutung beilegen, oder gar wie Pfannstiehl auf dem Standpunkt stehen, daß die Bodenanalyse uns keinen Aufschluß über die Fruchtbarkeit, sondern nur über die Ursachen derselben gäbe. Ja, selbst unter den von Herrn Prof. Thoms aufgezählten Gelehrten finden wir einige, die wie z. B. Joulie geneigt sind, auch ganz anderen Untersuchungsobjekten die ihnen gebührende Berechtigung zur Beurtheilung der Düngerbedürftigkeit eines Bodens beilegen.

Ferner spricht sich einer der bedeutendsten Agrikulturchemiker Deutschlands, Prof. Maercker in dem 1891-er Bericht der Thätigkeit der agrikulturchemischen Versuchsstation Halle über die Löslichkeit der Phosphorsäure im Boden dahin aus: „. Es sind nicht weniger als 303 Proben von Ackererden auf Phosphorsäure untersucht worden. Aus den dabei erhaltenen Zahlen einen Schluß auf die Nothwendigkeit oder Entbehrlichkeit der Phosphorsäuredüngung bei einem bestimmten Phosphorsäuregehalt zu ziehen, ist nach den, bei den Vegetationsversuchen mitgetheilten Erfahrungen nicht wohl angängig, da man dort fand, daß sich Bodenarten von genau gleichem Phosphorsäuregehalt gegen eine Phosphorsäuredüngung in Folge der verschiedenen Löslichkeit der Phosphorsäure sehr verschieden verhalten konnten." An anderer Stelle sagt Maercker: „Die erhaltenen Ernteresultate erklären ohne weiteres, weßhalb man durch die einfache chemische Bodenanalyse nicht einen Maaßstab für die Beurtheilung des Düngerbedürfnisses eines Bodens gewinnen kann."

Es würde den Referenten zu weit führen noch eine Reihe ähnlicher Zitate aus der landw. Litteratur anzuführen, daher wendet er sich der Besprechung des zweiten Abschnitts der erwähnten Schrift über Werthschätzung der Ackererden, der geologischen Charakteristik der 47 Gütern des dörptschen Kreises entnommenen Bodenproben zu.

Hier fällt uns zunächst der geologisch ungemein gleichartige Charakter fast sämmtlicher Bodenproben auf. In den bei weitem meisten Fällen ist es grandig-sandiger Lehmboden, dem jungdiluvialen Geschiebelehm entstammend, während die Böden des Gutes Kondo diluvialen Charakter (älteres Diluvium?) zeigen, und nur der beste Boden Wassula's dem Alluvium anzugehören scheint. Außer auf den genannten, finden wir auf noch einigen Gütern etwas abweichend zusammengesetzte Böden, wie den schlechtesten von Kassinorm, der aus eisenschüssigem thonigem Sand besteht, die schlechtesten Böden von Kersel und Hohensee, die beide aus thonarmem Diluvialgrand bestehen, und einige andere. Da nun, wie schon hervorgehoben wurde, der Boden fast aller übrigen Güter recht gleichartig zusammengesetzt ist und daher in den meisten Fällen ziemlich ähnliche physikalische Verhältnisse aufweist, auch die klimatischen Verhältnisse auf einem so eng begrenzten Gebiet, wie es der dörptsche Kreis ist, nicht sehr verschieden sein können, wundert es uns nicht, daß hier die chemischen Verhältnisse, der Gehalt an Pflanzennährstoffen für die vorliegende Beurtheilung der einzelnen Böden das ausschlaggebende Moment war. Wir finden dieses auch in einer Anzahl von Fällen bestätigt, in denen die auf Grund der chemischen Analyse berechneten Angaben über Ernteerträge mit denjenigen der praktischen Landwirthe verhältnißmäßig gut übereinstimmten.

Anders jedoch steht es mit den bereits genannten geologisch ungleichartigen Böden. Hier läßt uns die chemische Analyse fast vollständig im Stich. Der beste Boden Wassula's, der 17 Lof Roggen im jährlichen Durchschnitt geben sollte, giebt nur 13, der beste Boden Kondo's, der nur 9·2 Lof geben sollte, giebt thatsächlich 14 Lof, der mittlere anstatt 12·9 nur 9·5 Lof und der schlechteste anstatt 9·5 nur 7 Lof. Die schlechtesten Böden von Hohensee und Kersel, für die 12 Lof berechnet sind, geben nur 5·5 Lof und der schlechteste Boden Kassinorm's, von dem nach der chemischen Analyse 12·9 Lof Roggen zu erwarten sind, liefert thatsächlich nur 2·5 Lof.

Ob diese wesentlichen Unterschiede, wie Prof. Thoms vermuthet, durch abnorme physikalische Zustände des Bodens hervorgerufen sind, ist nicht nachgewiesen worden, und zweifeln wir daran, daß diese auf jedem der genannten Güter zu finden sein werden, da wir an anderer Stelle der Mittheilung II die Behauptung finden, daß abnorme klimatische und physikalische Verhältnisse in Kur- und Livland nur äußerst selten vorkämen. Sollte aber die Vermuthung des Herrn Prof. Thoms dennoch zutreffend sein, so ist es immerhin noch fraglich, ob die Beseitigung dieser

ungünstigen physikalischen Zustände des Bodens unter Anwendung nicht unverhältnißmäßig hoher Kosten überhaupt bewerkstelligt werden könnte.

Der dritte Abschnitt der erwähnten Schrift enthält die chemischen und mechanischen Analysen von 284 Bodenproben, während im vierten Abschnitt eine eingehendere Besprechung der wesentlichsten Beurtheilungsmomente, wie Krumentiefe, Gehalt an Pflanzennährstoffen u. s. w. zu finden ist.

Wenn nun auch aus diesen beiden Abschnitten zu ersehen ist, daß in 55·3 %, also etwas mehr als der Hälfte aller Böden die besten derselben einen höheren Phosphorsäuregehalt haben als die mittleren, und diese den schlechtesten in demselben Sinne überlegen sind, so finden doch auch eine Anzahl von Abweichungen statt: In Jama z. B. produzirt der beste Boden mit nur 0·05 % Phosphorsäure 15 Lof, der beste Boden Hohensee's mit 0·06 % 13 Lof, der beste Boden Kondo's mit gleichem Phosphorsäuregehalt 14 Lof Roggen, während der schlechteste Boden des zuletzt genannten Gutes mit einem etwas höheren Phosphorsäuregehalt bloß 7 Lof Roggen im jährlichen Durchschnitt ergab.

Die schlechtesten Böden Hohensee's und Jama's weisen dagegen drei mal höheren Phosphorsäuregehalt auf als die besten derselben Guter, geben aber dennoch geringeren Ernteertrag.

In Bezug auf den Kalkgehalt weisen die untersuchten Bodenproben noch viel weniger scharf hervortretende Relationen zur Ertragsfähigkeit auf. Beispielsweise finden wir unter den sechs ertragreichsten Böden zwei, die von Ledis und Rathshof, die sich durch sehr geringen Kalkgehalt auszeichnen. Es dürfte dieses wohl ein Beweis dafür sein, daß auch Böden mit geringem Kalkgehalt hohe Ernten zu liefern vermögen. Wenn Kalkdüngung dennoch auf vielen Gütern günstig auf den Ernteertrag gewirkt hatte, so ist dieses durchaus nicht immer dem Kalk als Pflanzennahrungsmittel direkt zuzuschreiben, sondern wohl in so manchen Fällen den bekannten durch Kalkdüngung im Boden hervorgerufenen Zersetzungsvorgängen.

Noch weniger erfreulich sind im großen und ganzen die Resultate beim Kali. Wenn auch die sechs ertragreichsten Böden sich durch höheren Kaligehalt auszeichnen, so finden wir dennoch bloß bei 27·7 % sämmtlicher Böden das Kali derartig vertheilt, daß der beste Boden auch höheren Kaligehalt besitzt als der mittlere, und dieser wiederum höheren als der schlechteste. Nur 66 % der besten, aber auch fast 30 % der schlechtesten Böden haben einen Kaligehalt, der über das Mittel hinausgeht.

Was den Stickstoff anbetrifft, so finden wir bei den Böden des dörptschen Kreises fast garkeine Relationen zur Bodenqualität, denn bloß 61·70 % der besten Böden haben hohen Stickstoffgehalt, demgegenüber stehen aber 42·55 % der schlechtesten Böden, die sich gleichfalls durch hohen Stickstoffgehalt auszeichnen. Ein gleichzeitig mit der Güte des Bodens abnehmender Gehalt an Stickstoff zeigt sich bloß bei 25·52 % aller untersuchten Böden.

Recht geringen Gehalt an allen vier genannten Pflanzennährstoffen zeigt der beste Boden des Gutes Hallick, weßhalb der für denselben nach der Analyse festgestellte Ernteertrag auch nur 7·9 Lof Roggen beträgt, während der schlechteste Boden desselben Gutes 10·7 Lof Roggen geben soll. Da in Hallick keine Angaben über Ernteerträge gemacht worden sind, wäre es interessant zu erfahren, in wie weit diese Zahlen von der Wirklichkeit abweichen.

Die gleichfalls als Beurtheilungsmoment herangezogene Bestimmung des „Wassergehaltes der Böden auf dem Felde" hat auf die Güte derselben absolut keinen Einfluß, da dieser ein zu wechselnder ist, je nachdem, ob es kurz vor Entnahme der Probe geregnet hat, oder nicht.

Auch bei den weiter folgenden Beurtheilungsmomenten, als da sind Glühverlust, Volumengewicht u. s. w. ist es schwierig irgend welche charakteristischen Beziehungen zur Fruchtbarkeit der betreffenden Böden herauszufinden.

Wenn für die Bestimmung der absoluten Wasserkapazität eine geeignetere Methode gewählt worden wäre, wären vielleicht auch die gewonnenen Resultate besser verwerthbar gewesen.

Der V Abschnitt endlich enthält die Erträge graphisch dargestellt, als Funktion der Gehalte der Ackererden an Phosphorsäure, Kalk, Kali und Stickstoff, sowie der Krumentiefe. Hier ist es die Tabelle F, die besonderes Interesse erregt, da auf derselben alle fünf für die genannten Beurtheilungsmomente gefundenen Linien vereint sind. Prof. Thoms giebt für den Gebrauch dieser Tafel folgende Anweisung: „Ist die Analyse eines Bodens gegeben, sowie seine Krumentiefe, so sind die Einzelerträge, welche den ermittelten Prozentgehalten und der Krumentiefe entsprechen, auf dieser Tafel abzugreifen, ihre Summe, dividirt durch fünf, das heißt die Anzahl der Beobachtungsmomente ergiebt dann den gesuchten Ertrag."

Gegen ein derartiges Verfahren läßt sich die bekannte

Thatsache anführen, daß ein Pflanzennährstoff nicht durch einen anderen vertreten werden kann. Es ist ja allerdings nachgewiesen worden, daß in den Pflanzen z. B. die Phosphorsäure theilweise durch Kieselsäure ersetzt werden kann, doch ist dieser Umstand von nur geringer Bedeutung, und es dürfte wohl keinem Landwirth einfallen seine Felder mit Kieselsäure anstatt Phosphorsäure zu düngen.

Wenden wir uns nun der Betrachtung zu, in welchem Maaße die analytisch festgestellten Ertragswerthe verschiedener Böden mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Hierzu giebt uns die Fruchtbarkeitsskala III Gelegenheit, die die Ertragsfähigkeit der Böden der einzelnen Güter in Lof Roggen angiebt, und zwar zunächst abgeleitet aus der Tafel F, sodann aber auch nach den Angaben der Wirthschaftsleiter der betreffenden Güter.

Wenn auch selbstverständlich beim Vergleich dieser Zahlenreihen niemand verlangen kann, daß berechnete und thatsächliche Ertragsfähigkeit mit mathematischer Genauigkeit übereinstimmen, so sind die Differenzen bei einzelnen Böden doch schon zu bedeutend.

Einen Unterschied von 0·0—1·5 Lof zwischen der berechneten und thatsächlichen Ertragsfähigkeit weisen auf 31·6 % sämmtlicher Böden, von 1·5—3 Lof 40·0 %, von 3—4·5 Lof 17·4 %, von 4·5—6 Lof 7·1 %, von 6– 11 Lof 3·9 %. Wir finden also bei fast 70 % der untersuchten Böden Differenzen von mehr als 1·5 Lof, bei 28·4 % der Böden solche von mehr als 3 Lof pro Lofstelle.

Die dem Referenten zur Verfügung stehende Bodenanalyse einer Versuchsstation des Schwarzerdegebietes, wo gleichfalls 10 %-ige Salzsäure als Lösungsmittel verwandt worden war, läßt einen Ernteertrag des betreffenden Bodens von 17·5 Lof erwarten; thatsächlich erntet man im Durchschnitt 11·8 Lof Roggen.

Sollte man nun bei Betrachtung dieser Zahlen nicht zuletzt doch mit Adolf Mayer übereinstimmen, der in seiner Agrikultur-Chemie folgenden Satz anführt: „Man kommt sogar ohne alle Widerrede viel weiter, wenn man einen Boden nach seinem äußeren Ansehen auf seine Ertragsfähigkeit abschätzt, als wenn man diese lediglich aus den analytisch ermittelten Zahlen herauszurechnen sucht."

Die Zahlen beweisen uns jedenfalls, daß die chemische Bodenanalyse in der Art, wie sie bis jetzt gehandhabt wurde, nicht genügend genaue Resultate für die Bonitirung eines Ackers bietet und ebenso auch über das Düngerbedürfniß desselben keinen wesentlichen Aufschluß gewährt. Doch ist Referent weit davon entfernt, deßhalb über die Bodenanalyse den Stab brechen zu wollen. Nur will er darauf hinweisen, daß 10 %-ige Salzsäure ein zu starkes Lösungsmittel ist.

Prof. Maercker hat neuerdings einen ganz anderen Weg eingeschlagen. Er will zunächst durch eine große Anzahl von Vegetationsversuchen auf den verschiedensten Böden „so zu sagen durch die Pflanze eine Analyse ausführen lassen und untersuchen, wie große Mengen gewisser Nährstoffe durch die Pflanzen aus Bodenarten von verschiedener Beschaffenheit entnommen werden können. Sodann erst soll ein Lösungsmittel gesucht werden, welches proportionale Mengen von diesen durch die Pflanze entnommenen Nährstoffen im Boden zu lösen vermag" Für die Phosphorsäure hat Maercker nun auch thatsächlich mit einigem Erfolg das zitronensaure Ammoniak (Petermann'sches Reagens) angewandt, und es ist zu hoffen, daß, wenn auch für die übrigen Pflanzennährstoffe im Boden ähnlich wirkende Lösungsmittel gefunden werden, die Bodenanalyse endlich in der Lage sein wird den an sie gestellten Anforderungen zu entsprechen.

Versuchsfarm Peterhof, Februar 1893.

Dr. M. Stahl-Schroeder.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Da die Sundsperre in Kopenhagen, welcher Platz einen großen Theil unseres Butterexports gegenwärtig vermittelt, nunmehr aufgehoben ist, werden größere Partien Butter aus den baltischen Provinzen via Libau dorthin abgesandt. So hat beispielsweise die Firma D. Callisen in Dorpat und Reval in der letzten Woche mehr als 300 Dritteltonnen über Libau hinausgeschickt. Diese Gebinde waren größtentheils buchen, was sich für den Export vortheilhafter stellt, seitdem zur Aufmunterung desselben der Import von buchenen Buttertonnen von der Zollzahlung befreit ist. Die Gebinde enthalten 120—130 ℔ Netto. Es repräsentirt also obige Sendung ein Quantum von etwa 37 500 ℔ oder rund 12 500 R. 68 Gebinde waren von einer Marke, d. h. sie stammten alle aus einer Meierei, allerdings einer der größten unseres Landes. Je größer die Marke, desto leichter ist ein höherer Preis zu erlangen. Das sind Zahlen, welche beweisen, daß unser Butterexport aus dem Stadium erster Anfänge herauszutreten beginnt.

— Die Arbeiten der Konferenz zur Regulirung des Getreidehandels, welche am 25. Jan./6. Febr. c. in Petersburg wieder aufgenommen worden sind *), haben durch die Rede des Herrn Finanzministers eine entscheidende Wendung genommen. Zwar betonte derselbe einerseits, daß die ungünstige Lage, in die unser Getreidehandel gerathen sei, einer Organisation bedürfe, welche ohne Mitwirkung der Staatsgewalt nicht möglich sei, aber er anerkannte doch auch, daß diese staatliche Regelung den lokalen, den Zeit- und Ortsverhältnissen angepaßt werden müsse, damit die Sache nicht statt des erwarteten Nutzens Schaden leide. Deßhalb sollen durchs Gesetz nur die allgemeinen Prinzipien festgestellt werden und soll für die Bedingungen, unter denen

*) Balt. Wochenschr. 1893 Nr. 4 S. 52.

sie in das praktische Leben einzuführen wären, den lokalen Verhältnissen genügender Spielraum gewährt werden, was zu bestimmen Aufgabe der Administrativgewalt werden müsse. In seiner Rede nahm der Herr Finanzminister zur Sache in einer Weise Stellung, die sich von derjenigen der Subkommission, deren Elaborate zur Begutachtung den Interessengruppen (Börsen- und landw. Vereinen) zugesandt worden waren, deutlich unterschied. Man darf wohl annehmen, daß diese Gutachten, deren Verlesung den Beginn der Konferenz nach ihrem Zusammentritt bezeichnet hatte, auf diese Wendung nicht ohne Einfluß geblieben war, wodurch der Werth derartiger Veranstaltungen illustrirt wird, für welche die Interessenten den Administrativ-Ressorts Dank wissen sollten. Wenn von manchen Seiten gegen den obligatorischen Charakter Front gemacht und nur die fakultative Geltung solcher Regeln gewünscht worden war, so mußten sich solche Gegner der Halbheit ihrer Wünsche wohl bewußt werden; sie sprachen sie dennoch aus, aus Furcht vor dem grünen Tische. Nachdem nunmehr der Grundsatz an entscheidender Stelle anerkannt worden ist, daß man den konkreten Verhältnissen Rechnung tragen wolle, und es wahrscheinlich wird, daß der Schwerpunkt der administrativen Thätigkeit in die Kreise der lokalen Selbstverwaltungskörper fallen werde, wird gewiß ein Theil der Opposition, nach Maaßgabe der Erfüllung dieser Verheißungen, verstummen. Als ein Resultat der Berathungen liegt ein modifizirtes Projekt über die Getreideinspektion des zum Export gelangenden Getreides vor, dessen Abweichungen von dem früher erwähnten Projekt recht wesentlicher Art sind. An die Spitze dieses Projeks ist der Grundsatz gestellt, daß die Regeln, welche dasselbe enthält, obligatorische Geltung haben sollen, also für alles Getreide verbindlich sind, das in's Ausland gesandt wird. Sie beengenden Detailbestimmungen sind aus dem Gesetzesprojekt fortgelassen, so namentlich die Klassifikation, welche den Reinheitsgrad für's ganze Reich mit geringen Variationen gleichartig regeln wollte. Derartige Normen sind ja nunmehr nicht aufgegeben, sondern den sogenannten Getreidekomités überlassen worden, welche in allen größeren Exportzentren für diese und ihnen zugewiesene Rayons der kleineren Exportplätze gebildet werden sollen. Diese Komités werden zu den Börsen- resp., wo keine Börsen existiren, den kaufmännischen Vereinen in ein organisches Verhältniß gesetzt; man hat von dem Dualismus einer Separatorganisation des Getreidehandels abgesehen und will innerhalb der Börsenvereine Getreidekommissionen organisiren, wie sie ja zum Theil schon bestehen, z. B. in den balt. Häfen. Den Komités unterstellt sind vereidigte Inspektore, denen die Ausübung der Inspektion obliegt. Von der Theilnahme der Landwirthe an den Getreidekomités hat man nicht Abstand genommen. Den maaßgebenden Einfluß werden unzweifelhaft die Glieder aus der Handelswelt gewinnen. Die Zahlen der Mitgliedschaft für jedes Komité festzusetzen soll Prärogative des Finanzministers im Einvernehmen mit dem Domänenminister sein. Aber neben den Vertretern der Handelswelt sollen im Komité auch Landwirthe sitzen. Bezeichnend für den privaten Charakter, den man den auf keiner Basis der Selbstverwaltung sich aufbauenden landwirthschaftlichen Vereinen vindizirt, ist es, wenn man im Gegensatz zu den Börsen- resp. kaufmännischen Vereinen, welche ihre Vertreter in's Komité schicken, den landwirthschaftlichen Vereinen die Wahl der Vertreter ihrer Interessensphäre nicht einräumen will, selbst dort, wo solche Vereine existiren. In erster Reihe sind es die Landschaften, welche als Wahlkörper wirken sollen, in zweiter, wo Landschaften nicht bestehen, die Adelskorporationen. Wo auch solche nicht existiren, fällt die Berufung dem Ministerium zu. Den Präses wählt das Komité sich selbst aus seinen Mitgliedern. Außer der Frage der Regulirung des auswärtigen Getreidehandels hatte die Konferenz auch diejenige des Innenhandels mit Getreide zu begutachten. Der Herr Finanzminister hatte in seiner Rede treffend die Bedeutung des inländischen Getreidehandels hervorgehoben, indem er auf die Thatsache hinwies, daß der Export nur 1/4, der über die Grenzen des Staates nicht hinausgreifende Getreidehandel aber 3/4 des Gesammtumsatzes der Brodfrüchte ausmache. Der Innenhandel war einer besonderen Subkommission anvertraut, welche neben und nach der mit der Frage des Exporthandels betrauten gearbeitet hat. Auch in der Subkommission für den Innenhandel ist eine bedeutende Wandlung der Anschauungen zutage getreten. Man ist sogar noch einen Schreitt weiter hinter die ursprünglichen Intentionen zurückgegangen. Der Departementsdirektor Herr von Kowalewski, der verdiente Leiter der ganzen Konferenz, hat in seiner Rede vom 16./28. Febr. es ausgesprochen, daß die Regeln, welche für den Innenhandel mit Getreide in Vorschlag gebracht werden, keinen obligatorischen, sondern bloß einen fakultativen Charakter haben sollen, daß sie intentiren durch Gesetz den Rahmen festzustellen, in welchen diejenigen lokalen Institutionen ihre Thätigkeit entwickeln sollen, deren Bildung man durch diese Regeln anzuregen hofft. An der Wolga sollen solche Bildungen bereits in Entstehen begriffen sein, dort, wo der innerstaatliche Getreidehandel sich bekanntlich in den größten Verhältnissen bewegt. Es soll den Städten und Landschaften freistehen, ob sie etwa zur Regelung des Getreidehandels unternehmen wollen oder nicht. Wenn sie das thun, finden sie in dem projektirten Gesetze den Leitfaden. Man kann ja nur wünschen, daß es der Zentralgewalt des Staates gelinge, die lokale Selbstthätigkeit im Sinne staatlicher Ordnung zu erwecken, und muß sich freuen, daß die Erkenntniß dieser Nothwendigkeit zum Durchbruch gekommen ist, denn dieselbe bietet zugleich eine gewisse Gewähr dafür, daß dort, wo eine solche Selbstthätigkeit erwacht ist, wie das z. B. an der Wolga der Fall sein soll, diese Regungen auf Verständniß bei der Zentralgewalt treffen können. Auf das Detail des Projekte einzugehen wäre verfrüht, den wesentlichen Einfluß auf den Charakter der Kontrole dürfte der Umstand gewinnen, welche Elementen diese Arbeit zufallen wird. Es ist aber schwer sich davon schon jetzt ein klares Bild zu entwerfen. Wo Getreidebörsen sich bilden, die wir uns nicht anders denken können als im organischen Zusammenhange mit den allgemeinen Börsen, da soll jenen der maaßgebende Einfluß auf diesen wichtigsten Theil des Handels nicht vorenthalten werden, wo aber der Handel in so seichtem Bette sich bewegt, daß eine Börse überhaupt nicht zustande gebracht werden kann, d. h. kein Ort mit solcher in Einfluß ermöglichender Nähe ist, da sollen Surrogate, sog. Kuratorien des Getreidehandels, platz greifen, deren Durchführbarkeit abzuwarten bleibt. Wie bei der Kontrole des Getreideexportes, so sollen auch bei der Aufsicht über den inneren Getreidehandel die Landwirthe als Interessengruppe nicht fehlen. Merkwürdigerweise hat die Subkommission, welcher die Ausarbeitung dieses Projekt zugefallen und die ihre Arbeit abgeschlossen hat, als die für den Export arbeitende Subkommission schon auseinander gegangen, das Plenum also schon aufgelöst war, die Frage der Wahlkörper der Landwirthe anders gelöst. Sie will den landw. Vereinen — und zwar nur dort, wo solche existiren — das Wahlrecht der Vertreter der Landwirthschaft in das Komité vindiziren, dafür aber den Präses des Kreislandschaftsamtes, resp., wo solches nicht existirt, den Kreismarschall mit dem Präsidium betrauen. Hier tritt also ein gewisses Schwanken zutage. Wenn man nicht annehmen

will, daß die Komités für Export- und Innen-Getreidehandel verschiedene Instanzen sein sollen, wo beide in Frage kommen, so hat man abzuwarten, welche Organe der Staat als die legitimen Vertreter der landwirthschaftlichen Interessen anerkennen wird. Diese Frage hat in casu ein geringeres Gewicht, ist aber nicht ohne ein prinzipielles Interesse. Solange die landw. Vereine aus geringfügigen Minderheiten der Interessenten zusammengesetzt sind, ohne zugleich aus größeren Kreisen der Berufsgenossen durch Wahl hervorzugehen (also keine Landwirthschaftskammern oder den Börsenkomités analoge Institute sind), kann ihnen kaum mit Fug das Recht eingeräumt werden die Interessen der Berufsgenossen zu vertreten. Am 18./30. Februar hat, wie die „Rigaer Börsen- und Handels-Zeitung" nach der „Nowaja Wremä" berichtet, die letzte Sitzung der Konferenz stattgefunden. Ihre Arbeiten haben somit ihr Ende erreicht und bleibt abzuwarten, welche Gesetzesprojekte aus dem hervorgehen werden, was als Material zu solchen in dieser Konferenz beim Departement des Handels und der Manufakturen zusammengetragen worden ist.

— Deutschland hallt jetzt wider von den lauten Rufen der Landwirthe. Die Stillen im Lande werden laut. Für den Unbetheiligten kann das eine sympathische Theilnahme erwecken, aber unmittelbar interessirt ist er weder an dem Verlaufe noch an den Resultaten dieses Interessenkampfes. Weit bedeutsamer im Sinne des Fortschritts der Landwirthschaft ist das, was in jenen Versammlungen gesprochen wird, die nicht dem Interessenkampfe, sondern dem Fache gewidmet sind. Obenan stehen da die Februarversammlungen der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in Berlin. Ein obskurer Mann namens Julius Hensel hat die Frechheit gehabt der auf die Landwirthschaft gezogenen Wissenschaft entgegentreten zu wollen und hat sie als Schwindel gezeichnet und da ist nicht allein Obskurantismus, sondern auch gewinnsüchtige Ausbeutung der unwissenden Menge der Anreiz zu solchem Vorgehen gewesen. Die Männer der Wissenschaft, allen voran Paul Wagner, sind ihm entgegengetreten und nun gestaltete sich die Sitzung der großen deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu einem Tribunal gleichsam, vor welchem die Sache der Wissenschaft ausgefochten wurde. Es ist von großem Interesse die Stellung zu beobachten, welche diese Männer der Praxis in dieser Sache eingenommen haben. Wenn auch wenige Landwirthe es Hensel werden gleichthun wollen, es zu ihrer Lebensaufgabe werden machen wollen diese Wissenschaft zu bekämpfen, so giebt es doch sehr viele, welche gern sich abseits um die Wissenschaft herumdrücken, welche, wenn es hoch kommt, sie als eine Zierde ihres Berufslebens gelten lassen. Allerdings ist es nicht leicht, mitten im Berufe stehend, sich die Kenntnisse anzueignen, welche erforderlich sind, um die Wissenschaft sich dienstbar zu machen und den Lohn ihrer Gunst zu ernten, aber auch ohne selbst in diesen Dienst einzutreten, hat der Landwirth der alten Zeit genug Gelegenheit Farbe zu bekennen, am meisten dann, wenn die Aufgabe an ihn herantritt seinem Nachwuchs den Bildungsweg zu zeigen. Wie viele junge Leute treten aber alljährlich als selbstständige Landwirthe auf ohne die Sprache der Wissenschaft zu beherrschen, ohne also befähigt zu sein, geschweige sie reden, sogar sie vernehmen zu können? Sollten alle diese jungen Landwirthe trotz entgegengesetzter Neigung des alten Stammes auf den Abweg gerathen sein? Kaum glaublich. Unter solchen Umständen war es eine That, als Schultz-Lupitz, der Leiter jener Versammlung, den Ausspruch that: „M. H., ich will hier an dieser Stelle als ein praktischer Landwirth mit Freude und mit Stolz der Wissenschaft ein Zeugniß dahin ausstellen, daß ich aus den kleinsten Anfängen eines armen, jungen Mannes heraus durch die Hülfe der Wissenschaft zur Wohlhabenheit gelangt bin, daß ich den schwersten Kampf, den Kampf um die Existenz mit Hülfe der Wissenschaft siegreich gekämpft habe."

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 26. Februar (10. März) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 59—60 Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 45·9, roher Melasse- 43·7.

Butter.

Riga, den 27. Februar (11. März) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 116—120 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 22. Febr. (6. März) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116—120 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 108 bis 114 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche durch anhaltend große Zufuhr etwas stiller. Zufuhr 14 290 Fässer Butter.

Hamburg, den 26. Februar (10. März) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 102 II. Kl. M. 98—100 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—95, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—87 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 70—73 finländische Winter- M. 73—78, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Wir konnten auch in dieser Woche unsere Preise nicht behaupten. Das Angebot feiner frischer Butter bleibt anhaltend stärker als der Begehr und war es nicht möglich die Zufuhren zu räumen, zumal auch die Packgeschäfte weniger Verwendung hatten. Kopenhagen fiel 6 Kronen, England berichtet unter dem Einflusse zu großer Zufuhren sehr flau, wozu auch die viele australische beiträgt und zeigt sich wenig Aussicht auf Besserung. Bei solcher Geschäftslage sind Verkäufe in abweichender frischer sowie älterer gelagerter fast unmöglich und fremde Butter ganz geschäftslos.

Kopenhagen, den 25. Februar (9. März) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 90—92, 2. Klasse 86—88, 3. Klasse 74—84 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 92 Kronen pro 50 kg. = 40 Kop. pr. Pfd. russ. hier geliefert. Tendenz: Etwas ruhiger. — Besserer Markt erwartet nächste Woche. Keine Eishinderungen hier im Hafen oder in Oresund. Bitte umgehende Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Libau zu adressiren.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 21. bis 28. Februar (2. bis 9. März) 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	1846	1092	97565 —	60	—	125	—	3	90	4	80
Livländisches	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	101	101	4259 —	15	—	104	—	2	40	4	30
Kleinvieh											
Kälber	1924	1402	19642 —	4	—	35	—	3	60	8	50
Hammel	27	27	333 —	4	—	13	—	3	80	6	50
Schweine	486	486	13585 —	10	—	55	—	5	40	7	20
Ferkel	32	32	96 —	—	—	3	—	—	—	—	—

Bericht über den Handel mit Zucht und Zugvieh, von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer in Miersdorf Kr. Teltow. Hollands Grenze ist noch immer der Maul- und Klauenseuche wegen gesperrt. Die ostfriesischen Stammviehzüchter haben unter ihrem sehr rührigen Vorsitzenden Herrn von Frese-Loppersum den VII. Band des „Stammbuches ostfriesischer Rindviehschläge" herausgegeben. Das Stammbuch ist geschlossen und enthält schon der VIII. Band nur Thiere mit nachgewiesener Abstammung und neben diesen einige Thiere, welche wegen ihres hervorragenden Zuchtwerthes von der Körungskommission zur Aufnahme unter die Stammthiere erkoren wurden. Das bunte Vieh schließt bei Stieren mit Nr. 1045, bei Kühen mit Nr. 4978, bei dem braunen Vieh, bei Stieren mit Nr. 64, bei Kühen mit 292. Der Verein ist immer bereit, die Käufer bestens zu orientiren, auf Wunsch auch für sie den Kauf zu besorgen. Der Handel ist in diesem Jahre noch recht verhalten. Nach oldenburger „Jeverländer" war größere Nachfrage, als nach dem schweren Wesermarsch-Vieh, man darf das aber wohl nur als etwas Zufälliges ansehen und mit Bestimmtheit annehmen, daß dem guten oldenburger Wesermarschvieh seine Freunde erhalten bleiben. Auf einem Gute der Mark sind 20 gutgezogene 4 Monate bis 2 Jahr alte oldenburger Färsen (noch keine gedeckt) preiswerth zu verkaufen; ich gebe gern nähere Auskunft. In Holstein, sowohl in Wilstermarsch, wie Breitenburg und den Elbmarschen war der Handel bisher flau, nur Milchkühe sind sehr gesucht und ihre Preise hoch. Der so rege Verkehr in Milchkühen läßt auch die Preise für Färsen und Jungvieh weniger fallen und behält besonders I. Qualität volle Höhe. Mit I. Qualität bezeichne ich Thiere aus besten Zuchten, von in Körperformen und Leistungen bewährten Eltern, mit schwerem, durchaus gut geformtem Körper. Diese bevorzugten Nachkommen sind nicht allzu häufig in der Verfassung, wie man sie gerade sucht, zu finden und oft genug der gar zu hohen Forderung wegen nicht zu kaufen. II. Qualität büßt nur an der Körperschwere ein, Wuchs und Abstammung sollen gleich gut sein und hiernach kommt III. und IV Qualität, je nachdem die Anforderungen, die man an die I. Qualität stellt, mehr oder weniger herabgemindert sind. Auf die Eintragung in das Heerdbuch ist der Wilstermarsch leider nicht zu viel, etwas mehr in Breitenburg und noch mehr in den Elbmarschen (Kremper-, Kollmarer-, Seestermüher-, Haseldorfer-Marsch) zu geben. Die große Ausfuhr von dänischen fettem (Hamburg verzeichnet wöchentlich 800—1000 Stück) und magerem Vieh, das besonders Schleswigs Herbstmärkte füllt, drückt auch auf die Preise in Holstein und ist eine Preissteigerung wohl zunächst ausgeschlossen. Auch in Angeln war das Geschäft sehr flau, es blieb viel unverkauft und sind Verkäufer zur Abgabe sehr geneigt. In den Marschen und Angeln sind jetzt bis Ende März gut zu kaufen: Hochtragende, besonders ältere Kühe, einige hochtragende Färsen (diese aber je früher um so besser, ihre Zahl wird durch Abkalben immer geringer) Bullen und vor Allem 12—15 Monat altes Jungvieh. Das letztere wird oft zwar nicht gern hergegeben, ist aber doch erhältlich und besonders gegenwärtig. Ich ziehe dem Kauf 12 bis 15 Monat alter Thiere den Kauf von 6—8 Monat alten Kälbern (beste Zeit im August-September) vor, weil die Zukunft des Thieres bei der fortgeschrittenen körperlichen Entwickelung viel schwerer zu beurtheilen ist. Daran denken muß man, daß die mit langem Haar aus magerem Winterfutter kommenden Thiere sich weniger gut präsentiren, als wenn sie im Herbst von fetter Weide kommen. Viele meiner Auftraggeber nehmen diese rauhen, oft mageren Thiere aber gern, weil sie sich, aus dem mageren Futter kommend, hier besonders leicht und gut gewöhnen und schnell besser werden. Auf der mit einer Prämiirung verbundenen Herbst-Rindviehschau im Kanton Bern waren 42 Zuchtgenossenschaften zirka 6500 Stück reinrassiges simmenthaler Vieh, mehr als je, aufgetrieben. An kantonalen Prämien wurden für Zuchtstiere 38 120, für Kühe und Färsen 17 385, in Summe 55 515 Franks ausgegeben. Die Bezirke Diemtigen, Saanen, Zweisimmen und Erlenbach zeichneten sich durch vorzügliche Thiere aus. Von den neuen Zuchtgenossenschaften sind, so weit mir bekannt wurde, besonders zu erwähnen: Riggisberg (Amtsbezirk Septigen), Großhöchstetten (Amt Konolfingen). In der Schweiz rüstet man schon jetzt zu der allgemeinen schweizerischen landwirthschaftlichen Ausstellung in Bern, die dort in den Tagen vom 22. September bis 10. Oktober d. J. abgehalten wird und auf der das Simmenthal das Beste, was es hat, ausstellt. Der Handel im Simmenthal ruht gegenwärtig fast ganz. In Baden hört die Nachfrage nie ganz auf, gegenwärtig sind es merkwürdiger Weise bayrische Händler, die besonders Zugochsen in Baden aufkaufen, während sie die guten bayreuther Zuchtbezirke (ebenfalls simmenthaler Schecken) vor der Thüre haben. Es ist eben wunderbar, welche Wege oft der Handel nimmt. In den oberbadischen Zuchtbezirken ist gegenwärteg alles Zuchtvieh, ebenso Ochsen, besonders junge Stiere, noch gut zu kaufen, man wolle sich aber merken, daß ältere Bullen (16—20 Monat alt) dort fast gar nicht zu haben sind. Der Handel hat sich in diesen Bezirken mit sehr lebhaftem Verkehr nun einmal so gestaltet, daß alle gut gezogenen, edlen Bullen im Alter von 10—14 Monaten verkauft werden und bleibt es immer ein Fehler, etwas gegen die Gewohnheiten des Kaufbezirkes zu erstreben. Ich bin Ende Februar wieder in Baden. Im Scheinfelder und dem Zuchtbezirk der rothgelben Frankenrasse (Würzburg, Neustadt a. Saale) ist zur Zeit gut und in bester Quulität zu kaufen, besonders deckfähige Bullen und junge Stiere zum Zuge. Das Braunvieh, diese vorzügliche Milchrasse, für Molkereien gefragt, ist gegenwärtig auch noch preiswerth zu kaufen, besonders ältere Kühe. Ich mahne ganz besonders für Braunvieh, aber auch ebenso für simmenthaler und jede eingeführte Rasse dringend zur regelmäßigen Blutauffrischung, wer sie versäumt, thut sehr viel besser, sein Geld für den Ankauf einer fremden Rasse in der Tasche zu behalten, sie

degeneriren ohne regelmäßige Blutauffrischung unaufhaltsam und verlieren immer mehr ihre Vorzüge, die sie uns zur Anschaffung empfehlen. Es giebt gar keine Ersparniß, die so nachtheilig wirkt, wie der verhaltene Einkauf frischer Bullen. Der Verkehr auf den bayrischen Märkten war auch im Januar ein ziemlich reger, und während wir im Dezember für I. Qualität 1036—1110 Mk., für II. Qualität 740—880 Mk. notirten, kommt I. Qualität 1050—1148, II. Qualität 800—1000 Mk. pro Januar, das sind Oktoberpreise, die sonst in jetziger Zeit nie bezahlt werden. Das ganze Ochsengeschäft ist ein gezwungenes, das der reellen Basis sehr entbehrt, wie jedes Geschäft, das durch Verrechnung abgewickelt werden soll. Wenn der Händler jetzt zu 33 und 34 Mk. die fetten Ochsen auf den Gütern abnimmt und in Köln, Frankfurt a. M. 2c. nur 30 Mk. zurück erhält, so muß sein Verlust doch in anderer Weise gedeckt werden. Diese Anrechnung, die die Landwirthe den Händlern aufzwangen, dienen nur dazu, das Geschäft zu verschleiern und die Preise auf den Märkten in die Höhe zu treiben. Nun möchte ich schon heute besonders unsere norddeutschen Züchter darauf aufmerksam machen, daß die Wanderausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, die in diesem Jahre vom 8. bis 12. Juni in München stattfindet, im Jahre 1894 in den Tagen vom 7.—11. Juni in Berlin abgehalten werden wird, zu welchem Zwecke der berliner Magistrat den Treptower Park zur Verfügung stellt. Es wird Ehrensache unserer hervorragenden Züchter sein, sich an dieser Ausstellung zu betheiligen und wer das will, wird gut thun, rechtzeitig daran zu denken, sorgfältig zu prüfen und vorzubereiten, um der großen Konkurrenz erfolglich begegnen zu können. Zu früh kann die Sache gar nicht in die Hand genommen werden, das lehrt mich meine sehr reiche Erfahrung auf diesem Felde, die ich gern allen, die frühzeitg genug an die Beschickung denken, zur Verfügung stelle.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 25. Februar (9. März) 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 850—900, Verkäufer 900—925 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 825—850, Verkäufer 875—900 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 450—460, Verkäufer 480 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 25. Februar (9. März) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 97—106 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85—91 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko, ungedarrter 76—88, gedarrter, je nach Qualität 73½ bis 75 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 108 pfd. 68, gedarrte livl. 100 pfd. 78—79, Futter- 64 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 25. Februar (9. März) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 84 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 76, Kursk-Charkow 76, Romny und Kijew 73, Orel-Jeletz-Liwny 76, Zarizyn —, schwarzer 71—72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. —. Gerste, —.

Danzig, den 26. Februar (10. März) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. März 95½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. März —, poln. pr. März 79 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: beharrend.

Reval, den 2. (14.) März 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84—85	—	—
Hafer nach Probe j. n. Güte bis	78—80	—	—
Futtererbsen nach Güte	85	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 3. (15.) März 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 95—100	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 80	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 92	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 80—105	„ „ „
Hafer	5 „ „	= 5 Rbl. 70	Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 15 Rbl. —	Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 10 Rbl. —	Kop. p. Tscht.
Salz . .		= 32 Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 25	K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop.	pr. Pud.
„		= 88 K.	p. Pud waggonweise.

Sfaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 14. bis 21. Febr. (26. Febr. bis 5. März) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Strvk.

Bekanntmachungen.

Großherzogl. Sächsische Lehranstalt für Landwirthe an der Universität Jena.

Das **Sommer-Semester** an der **Universität Jena** und an der damit verbundenen **Großherzogl. Sächsischen Lehranstalt für Landwirthe beginnt am 24. April** c. (n. St.)

Zur Uebersendung des Stundenplanes, sowie jeder sonstigen gewünschten schriftlichen oder mündlichen Auskunft ist der Unterzeichnete gern bereit.

Jena, den 6. März 1893.

Der Direktor:
Dr. Freiherr von der Goltz.
o. öff. Professor an der Universität Jena.

Zum 23. April 1893 **suche** ich **Stellung** als **Meierin.**
Nähere Auskunft ertheilt der Herr Meierei-Instruktor K. Pepper in Riga.
z. Zeit Meierin in Ramkau pr. Wenden.
M. Liedemann.

Entwässerungen, Bewässerungen und Drainagen-Nivellement nebst Plan 50 Kop. pro Lofft., größere Komplexe 8—10 Rbl. pro □ Werst. Beste Empfehlungen mehrer Gutsbesitzer Livlands.
A. Rafn, Wiesentechniker (Dänemark).
Adresse: Ingenieur **Rafn**, Walk.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift
können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Vorlesungen für Landwirthe an der Universität zu Königsberg in Pr.

Das Sommer-Semester 1893 beginnt am 15. April 1893 n. St. Angekündigt sind folgende für Landwirthe wichtige Vorlesungen und Uebungen: Landwirthschaftliche Taxationslehre; Naturgeschichte, Züchtung und Pflege des Hausrindes; Entstehung, Wesen und Eigenschaften der Milch; Grundsätze der landwirthschaftlichen Buchführung; Uebungen im milchwirthschaftlich-chemischen Laboratorium, Professor Dr. Fleischmann. — Pflanzenernährung und Düngung; kleines chemisches Praktikum, Prof. Dr. Ritthausen. — Spezielle Pflanzenproduktionslehre; Drainage und Wiesenbau; Uebungen im landwirthschaftlich-physiologischen Laboratorium; landwirthschaftliche Demonstrationen und Exkursionen, Prof. Dr. Marek. — Physiologie der Hausthiere; Seuchenkrankheiten der Hausthiere; Demonstrationen in der Thierklinik, Lektor Pilz. — Nationalökonomie I. Theil, Prof. Dr. Umpfenbach. — Organische Experimentalchemie, Prof. Dr. Lossen. — Experimentalphysik I. Theil, Prof. Dr. Pape. — Allgemeine Botanik, Prof. Dr. Luerssen. — Allgemeine Zoologie, Prof. Dr. Braun. — Mineralogie; Geologie Norddeutschlands, Prof. Dr. Koken. — Deutsches Reichszivilprozeßrecht, Professor Dr. Güterbock.

Der Unterzeichnete stellt das Vorlesungs-Verzeichniß, das über alle angekündigten Vorlesungen Auskunft giebt, auf Verlangen zur Verfügung und ist auch bereit Anfragen schriftlich oder mündlich zu beantworten.

Königsberg in Pr., am 25. Febr. 1893.

Prof. Dr. W. Fleischmann,
Direktor des landw. Instituts der Universität Königsberg in Pr.

Deck-Anzeige.

Bei Schloß Segewold deckt der den Gebrüdern von Wulff gehörige, aus Frankreich importirte Vollblut-Hengst

„Baccarat“

von

Gizano	Blanche
von	von
Tourmamont	Monarque

Deckgeld mit Vollblut-Stuten je 50 Rbl.
" " anderen " " 25 "

Von jeder Stute sind 3 Rbl. an den Stall zu zahlen. Futtergeld für die Stute 30 Kop. per Tag und Kostgeld für den Begleiter 50 Kop. per Tag.

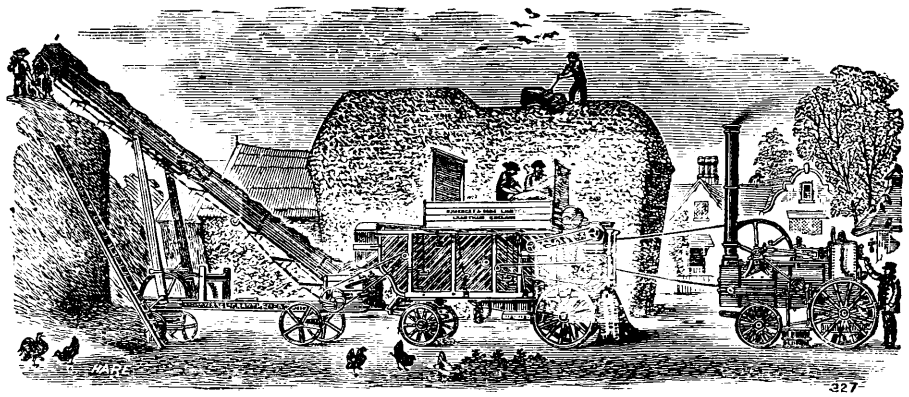
Anmeldungen sind zu richten an:
Se. Durchlaucht, **Fürsten Krapotkin**
Schloß Segewold.

Otto Bar. Stackelberg
Gestütsdirektor zu Serbigal.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

Eine sechspferdige Garret'sche Dreschgarnitur,

elf Jahr im Betriebe, ist nebst Zubehör für den festen Preis von 2600 Rbl. **zu verkaufen** in **Adsel-Schwarzhof**, pr. Walk.

Deckanzeige

aus dem Kaster'schen Gestüt.

***„Cromwell“**, Vollblut, Fuchshengst
aus dem Limorewschen Reichsgestüt.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 12 R. 50 K., für die der Bauern 8 R. 50 K.

***„Balowen“**, Traber, Rapphengst
aus dem Gestüt des Fürst Wjäsemski.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 11 R. 50 K., für die der Bauern 9 R.

***„Lossj“**, Traber, Rapphengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

***„Jantarj“**, Traber, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

„Knjäs“, echter Finne, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 6 R. 50 K., für die der Bauern 5 R. 50 K.

* Die mit diesen Hengsten belegten Stuten erhalten von der Gestütsverwaltung Atteste, welche mit einer Stempelmarke (80 K.) versehen und obligatorisch sind.

Es wird gezahlt pro Tag: Standgeld 20 Kop. falls Futter vom Besitzer mitgegeben, Stand- und Futtergeld 55 Kop. pro Stute, Kostgeld 50 Kop. für den Begleiter, falls ein solcher beigegeben.

Meldungen empfängt und Auskünfte ertheilt Herr **Peter Obermüller** in Kaster.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.






Große silberne Medaille. Silberne Medaille. Silberne Medaille. Große silberne Medaille.




Konkurrenz

Dreschmaschinen

und

Lokomobilen,





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Phosphoritmehl

aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Neu! **Tektorium.** **Neu!**

Ersatz für Fensterglas, unzerbrechlich, namentlich geeignet für Speicher, Stallräume, Remisen, Kleeten 2c.

Neu! **Amerikanischer Transporteur.** **Neu!**

zum Transport schwerer Stücke als: Fässer, Kisten, Ballen 2c. bis zu 30 Pud Gewicht in geschlossenen Räumen mit ebenem Fußboden.

Vorräthig im

Konsumverein estl. Landwirthe, Reval.

Generalversammlung

des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes.

Mittwoch, den **24. März** (15. April) um **3 Uhr** nachmittags im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Tagesordnung: Voraussichtlich einziger Gegenstand notarieller Akt wegen einer Obligation.

Es ist dringend wünschenswerth, daß die Beschlußfähigkeit gemäß § 27 des Statuts zustande komme.

Die Direktion.

---

2 Unterförster,

praktisch gebild., unverh., **suchen**, gestützt auf Empfehlungen bei bescheid. Ansprüchen **Stellung**.

Offerten zu richten an Oberförster **A. v. Grewingk**, Kerro per Weißenstein.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Stöckhardt's angehender Pachter

oder

Landwirthshaftlicher Betrieb

in Pacht und Eigenbesitz.

Achte Auflage,

vollständig neu bearbeitet von

Dr. A. Backhaus,

Professor am landwirthschaftlichen Institut der Universität Göttingen.

Ein starker Band in Oktav. Gebunden, Preis 8 M.

Handbuch

der

Landwirthschaftlichen Gewerbe.

Von

Dr. C. J. Lintner,

Professor an der Kgl. Technischen Hochschule in München.

Mit 256 Textabbildungen und zwei Tafeln.

Ein starker Band von 592 Seiten.

Gebunden, Preis 12 M.

Das ganze Gebiet der landwirthschaftlichen Gewerbe wird in diesem Buche, fussend auf den gesammten Erfahrungen des letzten Jahrzehnts, in knapper lichtvoller Weise behandelt und für jeden in der Praxis dieser Gewerbe stehenden, wie für jeden Studierenden der Landwirthschaft wird sich das Buch als ein wahrer Schatz erweisen.

Der Verfasser, Professor Dr. Lintner-München, war durch seine Eigenschaft als Lehrer der landwirthschaftlich-chemischen Technologie an der technischen Hochschule in München wie kein anderer berufen, ein solches Buch zu schreiben.

Das Werk besteht aus folgenden Abschnitten:

I. Allgemeine Betriebskräfte und Einrichtungen. — II. Stärke-, Dextrin- und Dextrosefabrikation. — III. Rübenzuckerfabrikation. — IV. Gährung und Fermentwirkung. — V. Spiritusfabrikation. — VI. Bierbrauerei. — VII. Butter- und Käsegewinnung.

Gegen frankierte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

Das Sicherheitsgebiß D. R. P.

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.** Prospekte und Gebrauchsanweisung gratis und franko sind zu beziehen von der Allerhöchst bestätigten Gesellschaft **von Landwirthen „Selbsthilfe" in Riga.**

Königsberg in Pr., Ziegelstraße Nr. 1. **A. Uffhausen.**

Empfohlen durch das Königl. Ober-Marstallamt, Berlin, Exzellenz **Graf von Wedel,** Oberstallmeister, sowie vom Herrn **von Schnehen,** Oberstallmeister in Oldenburg und vielen anderen hochstehenden Herren.

Verband balt. Rindviehzüchter.

Der Anmeldetermin zur Körung läuft bis zum 1. (13.) April. Die Anmeldegebühr beträgt 1 R. pro Haupt Rindvieh.

Durch die Beschlüsse im letzten Januar ist es ermöglicht beizutreten und sofort zur Körung anzumelden. Zugleich ist die Ankörgebühr derart ermäßigt, daß nur für die ersten 10 angekörten Thiere je 2 Rbl. p. Haupt, für die weiter noch gleichzeitig angekörten Thiere desselben Besitzers aber keine Ankörgebühr zu entrichten ist.

Die Eintrittsgebühr ist 10 R., die Ablösung des Jahresmitgliedsbeitrags 100 R.

Nähere Auskünfte ertheilt, insbesondere Anmeldeformulare und Satzungen versendet auf Wunsch gratis und franko der beständige Sekretär der kais. livl. gem. und ökonomischen Sozietät:

Stryk.

Dorpat, im März 1893.

Ein Paar elegante Pferde (Füchse)

5 bis 6 Jahre alt, nicht unter 2 Arsch. + 3½ Wersch. hoch werden zu Kauf **gesucht.**

Offerten und Preisangaben an **Ulrich Schäffer, Riga,** Lager landwirthschaftl. Maschinen, erbeten.

Ulrich Schäffer

Riga,

empfiehlt vom Lager in allen Größen

G. de Laval's

Alpha-Separatore,

welche auf **0·15 % rein** entrahmen.

Leichtgehendste Maschine

für Hand- und Kraftbetrieb.

Bedeutende Preisermäßigung.

Inhalt: Bestimmung der Bodenqualität durch die Pflanzenanalyse, von Prof. Dr. George Thoms. — Betrachtungen über die Anwendbarkeit der Pflanzen- und Bodenanalyse zur Bestimmung des Düngerbedürfnisses und der Werthschätzung der Ackererden, von Dr. M. Stahl-Schroeder. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 4 марта 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zum Kapitel von den Futtermischungen.

Unter diesem Titel erschien in Nr. 3 der balt. Wochenschrift ein Abdruck aus der Düna-Zeitung vom 2./14. Januar c, welcher eine Antwort auf div. Fragen eines Heerdenbesitzers in Betreff der Fütterung seines Milchviehs enthielt. Die Frage, resp. deren Beantwortung streift so wesentlich alle Bedürfnisse der hiesigen Milchviehhaltung, daß sie verdient von den verschiedensten Seiten beleuchtet zu werden, und erlaube ich mir deßhalb auch etwas näher darauf einzugehen.

Was die Frage selbst angeht, so muß ich den Besitzer der betreff. Angler-Heerde recht glücklich schätzen bei angegebener Fütterung einen Durchschnittsertrag von 1600 bis 1750 Stof Milch zu erzielen. Wenn wir absehen von den Heerden, bei welchen durch regelmäßige Zufütterung des besten Milchfutters, der Biertreber, die Möglichkeit vorliegt einen außergewöhnlich hohen Milchertrag zu erzielen, so glaube ich nicht zu fehlen, wenn ich die Zahl derjenigen Heerden, welche nicht in der eben angegebenen glücklichen Lage sind und mit einem Durchschnittsertrag unter 1600 Stof Milch zufrieden sein müssen, sicher auf mindestens 90 % der Gesammtheit veranschlage. Ich setze bei dieser Behauptung natürlich voraus, daß die Heerde mindestens einen Bestand von 50 Kühen repräsentirt und die durchschnittlichen Milcherträge mit dem faktischen Ertrag, d. h. die Probemelkerträge durch die wirklich erzeugten Milchmengen korrigirt, angegeben werden. Die Frage stellt uns klar, daß wir mit einem sehr guten Viehstapel zu rechnen haben, wenn bei der täglichen Fütterung von 10 ℔ Kleeheu, 8 ℔ Sommerstroh, 10 ℔ Roggenstroh, 3 ℔ Weizenkleie und 2 ℔ Kokoskuchen obige Erfolge erzielt werden. Es läßt sich auch darum mit absoluter Gewißheit erwarten, daß durch Zufütterung von Fleischmehl und Malzkeimen, also durch Erzielung eines engeren Nährstoffverhältnisses, der Milchertrag gehoben wird.

Wie theuer aber stellt sich nun die erste Fütterung und ist bei der zweiten eine Erhöhung des Reinertrags zu erwarten?

Versuchen wir dieser wichtigen wirthschaftlichen Frage näher zu treten und zwar auf Grund einer Reinertragsberechnung für eine Heerde von 70 Kühen und 2 Bullen. Die Preise für das Rauhfutter sind nach den Normen der doppelten Buchhaltung des Kalenders für Liv-, Est- und Kurland pro 1893 angenommen, der Düngerwerth nach eben derselben Quelle auf die Hälfte des Futterwerths taxirt, das Kraftfutter nach den Marktpreisen, Löhne ꝛc. nach landesüblichem Modus berechnet.

1. Fütterung. Norm 1 : 9.

a) Winterfütterung für 240 Tage pro Stück:

60	Pud	Kleeheu à 25 Kop.	15	Rbl. —	Kop.
48	„	Sommerstroh à 15 Kop.	7	„ 20	„
60	„	Winterstroh à 10 Kop.	6	„ —	„
18	„	Kleie à 75 Kop.	13	„ 50	„
12	„	Kokoskuchen à 1 Rbl. 10 Kop.	13	„ 20	„
		Summa	54	Rbl. 90	Kop.

b) Sommerfütterung für 125 Tage pro Stück:

1 Lofstelle 3-jähriger Klee (4 Rbl. Pacht und 2 Rbl. für die Saat)	6	Rbl.
natürliche Weide, Zufütterung von Grünfutter	6	„
Summa	12	Rbl.

1. Ausgaben.

Gesammtkosten der Fütterung:

	Rbl.	K.
für 72 Stück Rindvieh 66.90 × 72	4816	80
1 Hüter, Gage und Deputat à 150 Rbl.	150	—
3 Korden, „ „ „ à 100 Rbl.	300	—
2 Milcherinnen für je 300 Tage à 10 Kop.	60	—
	5326	80

	Rbl.	K.
Transport	5326	80
240 Arbeitstage zur Anfuhr des Futters à 30 K.	72	—
1 Pferd zur Anfuhr von Futter 2c.	70	—
240 Tage beim Putzen des Viehes à 25 Kop.	60	—
Stallmiethe resp. Reparaturen des Viehstalls.	70	—
Beleuchtung, Assekuranz, Arzenei 2c.	70	—
Abnutzung der Geräthe, Milchgeschirre, Ketten 2c. veranschlagt zu 300 Rbl. Inventarwerth zu 10 %	30	—
Zinsen für das Betriebskapital von 70 Kühen à 80 Rbl. und 2 Bullen à 200 Rbl. in Summa 6000 Rbl. à 6 %	360	—
Verwaltungskosten	150	—
Summa	6208	80

2. Einnahme:

	Rbl.	K.
Düngerwerth 1/2 des Futterwerths	2408	40
60 Kälber à 2 1/2 Rbl. am Tage der Geburt	150	—
Summa	2558	40

Es bleibt demnach durch die Milch zu decken die Summe von 3650 Rbl. 40 Kop. Nehmen wir den oben angegebenen Durchschnittsertrag von 1675 Stof Milch pro Kuh und Jahr an, so würden erzeugt worden sein 117 250 Stof zum Preise von 3 1/10 Kop. pro Stof. Wenn wir die Verwerthung der Milch zu durchschnittlich 3 1/2 Kop. auf dem flachen Lande annehmen, so würde demnach in diesem konkreten Falle ein Reinertrag von 453 Rbl. 35 Kop. auf das Konto Kuhhaltung entfallen.

II. Fütterung:

Rauhfutter, wie oben, in Summa	28	Rbl.	20	Kop.
Weide 2c.	12	„	—	„
6 Pud Weizenkleie à 75 Kop.	4	„	50	„
6 „ Malzkeime à 75 Kop.	4	„	50	„
6 „ Koloskuchen à 1 Rbl. 10 Kop.	6	„	60	„
6 „ Fleischmehl à 3 Rbl. 20 Kop.	19	„	20	„
Summa	75	Rbl.	—	Kop.

1. Ausgaben:

		Rbl.
Gesammtkosten der Fütterung für 72 Stück	72 × 75	5400
übrige Unkosten, wie oben		1392
Summa		6792

2. Einnahmen:

	Rbl.
Düngerwerth 1/2 des Futterwerths	2700 Rbl.
60 Kälber (wie oben)	150 „
Summa	2850 Rbl.

Es bleibt demnach durch die Milch zu decken die Summe von 3942 Rbl. und es müßten zu dem obigen Produktionspreis von 3 1/10 Kop. 127 200 Stof Milch erzeugt werden, um ebenfalls denselben Reinertrag von 4/10 Kop. pro Stof berechnet zu erzielen. Es wären also durch denselben Rindviehstapel 10 000 Stof Milch mehr zu produziren. Ob diese Leistung durch die veränderte Fütterung erreicht wird, entzieht sich vorerst jeder Kritik; jedenfalls würde es von großem Interesse sein, wenn die Erfolge des event. Versuchs veröffentlicht würden.

Man wird mir zugestehen, daß der konkrete Fall äußerst günstige Verhältnisse aufzuweisen hat und wir meist mit viel ungünstigeren Faktoren zu rechnen haben. Nehmen wir aber, und ich glaube auch nicht zu gering zu veranschlagen, für die meisten Heerden einen durchschnittlichen Milchertrag von 1400 Stof pro Stück und Jahr an, so kostet der Produktionspreis eines Stofes Milch nach der oben angeführten Fütterung I zirka 3·8 Kop. und es dürfte sogar in den meisten Heerden nicht unter 4 Kop. das Stof Milch produzirt werden.

Diese Zahlen zeigen zur Evidenz, wie falsch es ist mit billigem und unsicherem Milchvieh zu wirthschaften. Wenn auch die Prozente für das Betriebskapital einen geringeren Ausgabeposten ergeben, so steht dieser in keinem Verhältniß zu der Sicherheit der Erzielung eines größeren Milchertrags durch Erzug oder Ankauf eines guten Viehstapels.

So günstig sich nun bei intensivster Fütterung die Auspizien für einen hohen Milchertrag in dem hier vorliegenden Falle stellen, so glaube ich doch, daß für unsere allgemeinen Milchviehverhältnisse die Berechnung der Futternormen nach den Wolff'schen Tabellen (für die verdaulichen Futterstoffe) eine zu theure Fütterung ergeben dürfte und in vielen Heerden nicht zur absoluten Basis genommen werden sollte. Die unverdaulichen Stoffe spielen bei der Ernährung des Rindviehs eine so bedeutende Rolle, daß sie nicht außer Acht zu lassen sind. Settegast äußert sich über diesen Punkt folgendermaaßen: „Es könnte vielleicht als richtiger und sachgemäßer erscheinen bei Aufstellung von Futternormen nicht, wie bisher üblich, die Gesammtmenge der in den Futtermitteln vorhandenen Nährstoffe, sondern nur den verdaulichen, für die Ernährung allein in Betracht kommenden Antheil derselben in Rechnung zu bringen. Indeß darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß unsere Kenntnisse in dieser Richtung trotz vielfacher Untersuchungen noch keineswegs zu derjenigen Vollkommenheit gelangt sind, welche die Aufstellung von Futternormen mit vollständig verdaulichen Nährstoffmengen erfordert.

Zieht man außerdem in Betracht, daß sich absolute und unter allen Verhältnissen maaßgebende Zahlen für die Verdaulichkeit eines Futters in Folge der verschiedenartigen Umstände, welche auf dieselbe modifizirend einwirken, niemals aufstellen lassen werden, so wird man zugestehen müssen, daß es vorläufig noch zweckmäßiger ist sich des bisher üblichen Verfahrens bei der Aufstellung der Futternormen und Berechnung des Nährstoffverhältnisses zu bedienen."

Selbstverständlich darf es einem denkenden Landwirth niemals einfallen die angegebenen Nährstoffnormen als absolutes Rezept für seine Fütterung zu betrachten, vielmehr hat er darauf bedacht zu sein die Resultate der Fütterung zu beobachten und hiernach die letztere zu belassen oder zu modifiziren. Aber ich halte es für die hiesigen Verhältnisse für nothwendig einen bestimmten Anhalt an eine empfohlene Minimal-Futternorm zu besitzen, von der man dann aufwärts je nach Bedürfniß zu einer intensiveren Fütterung übergeht und zwar so weit, als sich dadurch wenigstens kein absoluter Schaden für die Viehhaltung berechnen läßt.

Es ist jedenfalls viel leichter aus einer Fütterung mit weitem Nährstoffverhältniß in eine solche mit engem überzugehen und dabei etwaige Vortheile oder Nachtheile zu berechnen, als umgekehrt. Unschwer ist es z. B. in der Praxis zu konstatiren, ob man bei der Vermehrung der eiweißhaltigen Futtermittel eine Zunahme der Milch erhält, welche sich wirthschaftlich rechtfertigt, viel schwerer aber bei einer zu theuer produzirten Milchmenge auf eine wirklich rentable Fütterung zurückzugehen. Wenn in dem landwirthschaftlichen Kalender für Liv-, Est- und Kurland bei den Notizen über Futternormen angegeben ist, man möchte sich nicht ängstlich an diese Normen halten, so fehlt dem einfachen Landwirth jeder Anhaltspunkt, von dem er ausgehen sollte.

Schon über 20 Jahre habe ich als Stützpunkt für die Fütterung des Milch- und Mastviehs die Grouven-Salzmünde'schen Futternormen benutzt und bin gut dabei gefahren. Wenn es auch oft genug nöthig war ein engeres Nährstoffverhältniß herzustellen, so bin ich doch niemals in die dichte Nähe der Wolff'schen Normen herangekommen, ohne mir sagen zu müssen: Großer Milchertrag, aber kein Reingewinn! Unsere Heerden sind noch zu unentwickelt, unsere Futterverhältnisse sind noch zu schwierig, unsere Milch- und Fleischpreise noch zu niedrig, um mit den theuren Stickstofffuttermitteln in der intensivsten Weise zu wirthschaften. Für diejenigen Heerdenbesitzer, die sich für leichte Berechnung der Futternormen der verdaulichen und unverdaulichen Nährstoffe interessiren, kann ich ein kleines Werkchen „Hülfstafeln für Berechnung des Nährstoffgehalts nach Dr. Grouven's Normen, von A. L. Günther, Prag 1865" empfehlen, welches für jedes Pfund des betreffenden Futtermittels die Nährstoffe im Mittel angiebt und die schnellste Berechnung gestattet.

Einige Beispiele aus der Praxis dürften das oben Gesagte am besten erläutern, und wähle ich zu diesem Zweck zuerst die Fütterung der erwähnten Heerde.

I.

	Normen nach Wolff			nach Grouven		
	Proteïn	Fett	Kohlehydrate	Proteïn	Fett	Kohlehydrate
10 ℔ Kleeheu	0·66	0·17	3·23	1·31	0·32	2·74
8 ℔ Sommerstroh	0·10	0·05	3·24	0·24	0·12	2·72
10 ℔ Winterstroh	0·08	0·04	3·56	0·26	0·10	3·05
3 ℔ Weizenkleie	0·32	0·11	1·35	0·39	0·09	1·14
2 ℔ Kokoskuchen.	0·37	0·26	0·84	0·37	0·26	0·84*)
Summa	1·53	0·63	12.22	2·57	0·89	10·49
	Norm = 1 : 9·1			Norm = 1 : 5.		

Grouven verlangt für 1000 Pfd. Lebendgewicht einer Milchkuh das Nährstoffverhältniß von 1 : 6. Es wäre also hier schon eine intensivere Norm eingetreten und erscheint mir der Milchertrag durchaus nicht ungenügend, während Wolff das Verhältniß auf 1 : 5·4 stellt und die obige Fütterung also nicht annähernd an dieses Verlangen herankommt. Hoffentlich bietet uns der betr. Fragensteller Gelegenheit zu erfahren, ob die intensivere Fütterung theoretisch und wirthschaftlich die Wolff'schen Tabellen rechtfertigt.

Als zweites Beispiel wähle ich die Fütterung einer gemischten Vollblut- und Halbblut-Angler-Heerde, welche erstere mir zur Begutachtung im Herbst 1892 vorgelegen hat und deren Resultate ich später kontrolirt habe.

II.

	Normen nach Wolff			nach Grouven		
	Proteïn	Fett	Kohlehydrate	Proteïn	Fett	Kohlehydrate
9 ℔ Wiesenheu	0·48	0.08	3·61	0·93	0 27	3·42
15 ℔ Sommerstroh	0·21	0·03	6·06	0.45	0·22	5·11
3 ℔ Kaff	0 05	0·18	1·08	0·12	0·05	1·08
1½ ℔ Gerstenmehl	0·12	0·01	0·87	0·15	0·03	0·93
1½ ℔ Sonnenblumenkuchen	0·39	0·20	0·38	0·39	0·20	0 38
Summa	1·25	0·56	12·00	2 04	0·77	10 92
	Norm 1 : 10·7			Norm 1 : 6·2.		

*) Nach dem landw. Kalender für Liv-, Est- u. Kurland.

Die Verschiedenheit des Nährstoffverhältnisses tritt hier sehr kraß hervor. Ich kann nur konstatiren, daß die betr. Heerde sich in einem recht guten Futterzustande befindet und ihre Milchergiebigkeit, nach letzterem taxirt, zufriedenstellend sein muß. Schließlich füge ich noch die diesjährige Fütterung der Audern'schen Holländerheerde bei, welch' erstere bei der guten Kleeheuernte die Möglichkeit bot in Verbindung mit Getreideschlempe aus eigenen Mitteln ein engeres Nährstoffverhältniß herzustellen.

III.

Normen nach Wolff				nach Grouven		
	Protein	Fett	Kohlehydrate	Protein	Fett	Kohlehydrate
10 ℔ Kleeheu	0·66	0·17	3·23	1·31	0·32	2·74
5 ℔ Wiesenheu	0·27	0·04	2·05	0·52	0·15	1·90
10 ℔ Sommerstroh	0·14	0·06	4·03	0·30	0·15	3·41
5 ℔ Kaff	0·08	0·03	1·83	0·21	0·08	1·81
2 ℔ Kleie.	0·21	0·07	0·91	0·26	0·06	0·76
1½ ℔ Sonnenblumenkuchen	0·39	0·20	0·38	0·39	0·20	0·38
60 ℔ Getreideschlempe	1·00	0·24	3·24	1·20	0·42	3·18
Summa	2·75	0·81	15·67	4·19	1·38	14·18
	Norm 1 : 6·4			Norm 1 : 4·2.		

Grouven verlangt für 1300 Pfd. Lebendgewicht die Norm 1 : 5·7, Wolff für dasselbe 1 : 5. Die Thiere befinden sich im besten Futterzustande und befriedigt der Milchertrag durchaus.

Ein dreiwöchentlicher Versuch, das Nährstoffverhältniß durch Zugabe von Oelkuchen noch etwas enger zu stellen, konnte keine Erhöhung des Milchertrags bewirken, der sich wirthschaftlich rechtfertigen ließ, allerdings ist auch das Maximum für höchste Milchproduktion von 2·5 Pfd. verdauliches Eiweiß pro 1000 Pfd. Lebendgewicht bei letzterer Fütterung erreicht.

Wenn Herr Professor von Knieriem der Kleie nicht mehr den wissenschaftlichen Nährwerth, den sie früher bei dem schlechteren Mühlenverfahren erreichte, zuschätzt, so mag dies theoretisch ganz richtig sein. Dennoch wird die Milchviehfütterung ungern dieses Futtermittel entmissen. Als überaus leicht verdauliches Futter und namentlich als Ersatz für Oelkuchen, die aus verschiedenen Gründen nicht in jeder beliebigen Menge angewendet werden können, ist die Kleie immer noch ein vorzügliches und nicht zu theures Nahrungsmittel und hatten die deutschen Milchwirthschaften bei dem Ausfuhrverbot im vorigen Jahre durch die Entbehrung derselben schwer zu leiden.

Vollständig schließe ich mich der Ansicht des Herrn Referenten an, daß die trockenstehenden Kühe ebenso gut genährt werden müssen, wie die milchenden, wenn man einen vollen Ertrag an Milch erwarten will. Nach einem 8-jährigen Durchschnitt berechnet, haben die Audern'schen Kühe eine Trockenperiode von 73 Tagen und wird bei dieser verhältnißmäßig kurzen Zeit den Thieren stets das volle Futter verabfolgt, so daß sie in gutem Nährzustande in die Kalbung eintreten.

Wenn die Versuche mit Wickenfütterung sich in der Praxis ebenso gut bewähren, wie sie den Aussprüchen der gesammten Milchviehlitteratur bis jetzt widersprechen, so würden die Peterhofer Erfahrungen einen bedeutenden Einfluß auf die Fütterung des Milchviehs ausüben, und es wäre sehr zu wünschen, daß alle Erfahrungen in dieser Beziehung kundgegeben werden.

Was die Vertheilung des Futters anbelangt, so bin ich ganz entgegengesetzter Meinung wie Herr Professor v. Knieriem und halte für absolut vortheilhafter die Fütterungszeiten möglichst zu beschränken, womöglich nur zweimal am Tage zu füttern. Der Wiederkäuer verdaut am besten, wenn der Magen vollständig gefüllt ist. Wir können das ja leicht in der Natur bei Roth- und Rehwild beobachten. Beide treten mit Anbrechen der Dämmerung zur Aesung und vollenden diese mit oder wenige Stunden nach Sonnenaufgang, um sich dann mit vollem Magen ganz der Ruhe und dem Geschäft des Wiederkäuens für die übrige Zeit hinzugeben. Der Hirsch, resp. der Bock verliert nur während der Brunst und des Schiebens der Geweihe, das Mutterwild nur während der Saugperiode in nicht allzu abrommen Jahren etwas an Gewicht, und gerade dann halten sie auch ihre einmalige Aesungszeit nicht mehr ein. Ich kann mir nicht denken, daß die Natur der zahmen Wiederkäuer die Verdauungsgeschäfte derselben in anderer Weise regelt. Aus langer Erfahrung kann ich nur berichten, daß die vielen Futterzeiten, wie sie früher überall üblich waren, nicht entfernt die Erfolge bieten, wie die möglichst zusammengedrängte Fütterung, und kann ich die nachfolgende Eintheilung, wie sie im Audernschen Kuhstall stattfindet, nur empfehlen.

Morgens 4 Uhr: 5 ℔ Kaff. Während die Thiere dieses Futter verzehren, wird gemolken. Morgens 7 Uhr: Kraftfutter zur Hälfte des Betrages mit Salz (2 Loth pro Kuh), 1 Wedro Brage mit zirka 2 Wedro Wasser gemischt und unmittelbar darauf 10 ℔ Kleeheu. Die Kühe sind um 9 Uhr mit dem Fressen dieser Mahlzeit fertig und dann werden nur diejenigen in ihrer Ruhe gestört, deren Stand ausgedüngt wird. Zu gleicher Zeit werden dieselben Kühe geputzt. So bleiben sie ungestört bis halb

3 Uhr nachmittags liegen. Alsdann erfolgt das zweite Melken und nach Beendigung desselben erhalten sie die 2. Hälfte des Kraftfutters, wiederum dasselbe Getränk, 5 ℔ Wiesenheu und unmittelbar darauf 15 ℔ Sommerstroh. Dieses letztere Futter wird häufig nicht vollständig verzehrt. Um 7 Uhr Abends liegen alle Thiere und während der Nacht fressen sie den etwa noch übrigen Rest des Rauhfutters.

Das dreimalige Melken war früher allgemein in Deutschland, ist aber jetzt meist aufgegeben. Wenn es auch faktisch fest steht, daß vielleicht etwas mehr Fett erzeugt wird, so wird doch dieser Vortheil wieder reichlich aufgewogen durch den besseren Fleischansatz der zweimal gemolkenen Kühe. Nur bei frisch gekalbten Kühen, welche eine sehr bedeutende Milchansammlung im Euter zeigen, ist ein drittes Melken selbstverständlich angezeigt.

Sauck, im Februar 1893. Otto Hoffmann.

Zur Frage der Einführung des Waldschutzgesetzes in Kurland.

Die kurländische ökonomische Gesellschaft hat in einer außerordentlichen Versammlung *), welche am 27. Februar (11. März) c. in Mitau stattfand, zur Frage der Einführung des Waldschutzgesetzes in Kurland Stellung genommen. Diese Stellungnahme war nicht veranlaßt durch ein im Lande erwachtes Bedürfniß, sondern durch die Intention der Staatsregierung das bestehende Gesetz auf Kurland auszudehnen. Die Gesellschaft faßte ihre Aufgabe so auf, daß sie, sich auf den Standpunkt stellend, daß die Ausdehnung der Geltung des Waldschutzgesetzes in Kurland ihr als nicht erwünscht erscheine, den Beweis zu führen suchte, daß Kurland der Anwendung dieses Gesetzes nicht bedürfe. Nur nebenher wurde auch die Frage gestreift, welche Vortheile, resp. Nachtheile die Anwendung des Waldschutzgesetzes für Kurland resp. dessen Wälder zur Folge hätte. Diese Frage hätte voran gestellt werden sollen, man hätte eine günstigere Position gewonnen. Durch Betonung der ersterwähnten Frage versetzte man sich in die schwierige Lage einen Beweis anzutreten, für den man das Material nicht zur Hand hatte. Das führte denn auch zu der Resolution, daß die betr. Autoritäten (die Domänenverwaltung und der Kreditverein) darum angegangen werden sollten, zu eruiren, welche Arealverhältnisse des Waldes zur Zeit in Kurland bestehen. Nicht minderen Schwierigkeiten begegnete man hinsichtlich der klimatischen Lage. Denn der Umstand, daß die Klimatologie ihr letztes Wort in der Frage der Bedeutung der Wälder noch nicht gesprochen, konnte der Herr Oberforstmeister von Kern, der den Standpunkt der Staatsregierung vertrat, mit weit größerem Rechte für die Anwendung des vom Staate verheißenen Schutzes geltend machen, als gegen ihn geschehen konnte. Denn es ist doch klar, daß man ein möglicherweise nothwendiges Gut solange wird konserviren müssen, als der Beweis noch nicht hat erbracht werden können, daß es unnütz sei.

Die Frage, ob Kurland überhaupt und auch in allen einzelnen Theilen genug Wald besitze oder nicht; die Frage, in wessen Händen dieser Wald sich befinde — es wurde gegen das Gesetz geltend gemacht, daß der Wald in Kurland größtentheils in sehr festen Händen ruhe (Staat — Fideikomisse); die Frage, wie viel Wald erforderlich sei, um dessen klimatischen Nutzen zu gewährleisten: das alles sind Fragen von hohem Interesse zwar, aber im vorliegenden Falle von keiner entscheidenden Bedeutung. Wenn man etwa geneigt sein sollte, die erste dieser Fragen, nach dem ausreichenden Umfang der kurländischen Wälder als für die Frage der Anwendung des Waldschutzgesetzes auf Kurland maaßgebend aufrechtzuerhalten und in dem Umstande, daß Kurland ausreichend mit Wald versorgt sei, den Grund finden wollte, welcher für den staatlichen Schutz des Waldes spräche, so könnte man wohl auch das Gegentheil behaupten. Wenn Kurland sehr wenig Wald hätte, dann wäre die Anwendung weniger bedenklich, denn dann wäre der Wald weniger ein Faktor der Volkswirthschaft und als solcher zu beachten, sondern nur noch ein klimatischer Faktor (Bannwald). Weil dem aber nicht so ist, darum ist die nur aus klimatischen Gründen zu rechtfertigende Anwendung des Waldschutzgesetzes nicht unbedenklich. Von dem Schutze der Bevölkerung vor dem Mangel an dem zum Leben erforderlichen Brennmaterial kann, wenn überhaupt heutzutage dieser veraltete volkswirthschaftliche Scheingrund ins Feld geführt werden sollte, bei Kurlands maritimer Lage und Torfreichthum, nicht die Rede sein. Aber, all' diesen Schwierigkeiten geht man aus dem Wege, wenn man die Frage korrekter stellt: Welche Vortheile resp. Nachtheile brächte die Anwendung des Waldschutzgesetzes den kurländischen Wäldern?

Daß es dem Staat gelingen werde mit den polizeilichen Mitteln welche das Waldschutzgesetz ihm an die Hand giebt, zu verhindern, daß ein Areal, das einmal zum Bestande des Waldes geschlagen ist, anderweitig genutzt werde, ist wohl unzweifelhaft. Aber, wie die Dinge in Kurland liegen, wäre das ein Vortheil, der nicht schwer ins Gewicht fiele. Denn die Waldwirthschaft Kurlands ist bereits so weit entwickelt, daß es einen bedeutenden Rückschritt bedeutete, wollte man sie auf den ohne forstliche Pflege entstehenden Anwuchs basiren, oder auch nur darin einen nennenswerthen Faktor der Sicherstellung des Nationalreichthums an Wald erblicken. Darum handelt es sich also nicht. Vermag der Staat mehr, vermag er durch das Waldschutzgesetz und dessen Handhabung maaßgebend auf die Beantwortung der Frage einzuwirken, ob der wissenschaftlich gebildete Forstmann, dessen Wirksamkeit allein den nachhaltigen Forstbetrieb sicher zu stellen vermag, im Privatwalde wirken soll oder nicht? Das ist die Frage, die wir nur stellen, nicht beantworten können.

Herr Baron von der Ropp-Bixten hat treffend darauf hingewiesen, daß der rationell bewirthschaftete Wald in Kurland

*) Zeitung für Stadt und Land vom 1. (13.) und land- & forstw. Zeitung vom 8. (20.) März 1893.

mehr Ertrag gebe, als die wüstliegenden Strecken und schwach lohnenden Weiden, mit anderen Worten, daß die rationelle Waldwirthschaft in Kurland sich lohne und bezahlt mache, und ferner darauf hingewiesen, daß die Gefahr in den Schwierigkeiten liege, welche dieser rationellen Forstwirthschaft durch die staatliche Bevormundung erwachsen könne. Man darf in dieser Hinsicht die bisher nur kurze Praxis der Waldschutzkomités in andern Gouvernements als Norm der Zukunft nicht gelten lassen. Denn das Gesetz ist weit genug gefaßt, um sehr verschiedene Auffassungen als zulässig erscheinen zu lassen. Eine Kontrole der Qualität der Forstwirthschaft durch polizeiliche Mittel ist kaum denkbar.

Außer und neben dem Waldschutzgesetz hätte der Staat noch andere Mittel, um die Forstwirthschaft in Kurland zu fördern: Die Pflege der Forstwirthschaft am baltischen Polytechnikum, in analoger Weise, wie das von Seiten der Staatsregierung bisher für die Landwirthschaft mit so günstigem Erfolge gethan ist; ferner Förderung der Wirksamkeit des Forstvereins und der Wirksamkeit der einzelnen Forstmänner in ihrem Berufe, mit dem Ziele den Korpsgeist und das Gefühl der Berufspflicht zu heben, damit es den Forstmännern Kurlands leichter werde, diejenige soziale Stellung sich zu erringen, welche ein nothwendiges Korrelat unabhängiger Berufsarbeit und pekuniärer Auskömmlichkeit ist, und darum eine Voraussetzung dessen, daß tüchtige, berufene Kräfte sich der Pflege des Waldes widmen. Derartige Maaßregeln haben sehr viel für sich. Einmal bieten sie eine willkommne Stütze dem konservativen Privatgrundbesitz, der eines pflichttreuen, fachmännisch gebildeten und geehrten Beamtenstandes bedarf, dann aber auch gewähren sie nicht geringen Nutzen dem Staate, in Hinsicht auf dessen Waldbesitz. Neben einer entwickelten Privatförsterschaft würde der Kreis der Kronsförster vor Isolirung und Bureaukratismus sich leichter bewahren, indem er in einen lebhaften Austausch der Erfahrungen und standesgemäßen Verkehr mit Elementen treten könnte, die sozial nicht unter ihm ständen und mit ihm die berufsmäßig gefärbte Lebensanschauung gemein hätten, ohne demselben Schematismus eingereiht zu sein.

Ist die Begründung einer Unterstützungskasse für Beamte der Privatgüter zweckmäßig?

Die in Riga erscheinende land- und forstwirthschaftliche Zeitung vom 22. Februar/6. März c. veröffentlicht eine Zuschrift, in welcher diese Frage nicht nur gestellt, sondern auch bejaht wird, und worin sogar zu Beitrittserklärungen zu einem zu begründenden Verein aufgefordert wird. Dennoch scheint uns diese Frage noch nicht geklärt.

Daß es mit Vereinsgründungen allein nicht gethan ist, beweisen uns ungezählte Beispiele, welche zeigen, wie leicht die besten Absichten im Sande verlaufen, wenn es den Begründern solcher Vereine nicht gelingt das Bedürfniß richtig herauszufühlen und die rechten Wege einzuschlagen. Zudem besteht bereits manches Vereinsgebilde, dem neue Impulse einzuflößen vielleicht zweckmäßiger erschiene, als sich in immer neuen Bildungen zu erschöpfen, die schließlich dahin führen müssen, daß sie sich gegenseitig die Lebensluft benehmen. Um nur eins anzuführen, besteht seit Jahrzehnten der Hülfs-Verein livl. Verwalter und Arrendatore, der u. a. auch die Unterstützung der Hinterbliebenen seiner Mitglieder zu seinen Aufgaben zählt.*)

Der ungenannte Verfasser jener Zuschrift an die land- und forstwirthschaftliche Zeitung geht auch noch in einer anderen Hinsicht von Voraussetzungen aus, die ihm keiner Prüfung mehr zu bedürfen scheinen, die für uns aber durchaus kontrovers sind. Angesichts der Thatsache, daß nicht selten Beamte unserer Privatgüter im Alter unbemittelt und deren Hinterbliebene unterstützungsbedürftig sind, scheint der geehrte Verfasser von vornherein anzunehmen, daß die Begründung einer Unterstützungskasse für diese Gesellschaftsklasse das zweckmäßigste Mittel wäre, um dieser Nothlage abzuhelfen. Zwar hat derselbe es unterlassen seine Gedanken darüber darzulegen, wie er diese Kasse sich denkt, woher, seiner Meinung nach, die Geldmittel fließen sollen und wie groß die Opfer sein müßen, um den Zweck sicher zu stellen. Die Behauptung: „sobald jedoch eine gemeinsame Unterstützungskasse existirt, wird sich kein Gutsbesitzer befreien können oder wollen, den Antheil seiner Versorgungspflicht dem einzelnen Beamten gegenüber für die Zeit seines Engagements durch direkte Beiträge zur Kasse oder durch entsprechende Gagenerhöhung zu tragen", diese Behauptung können wir doch nicht für ein Programm nehmen. Denn der Verfasser bleibt uns den Beweis ihrer Gültigkeit durchaus schuldig. Auch dürfte es schwer sein ihn zu erbringen. Denn, worauf sollte die Versorgungspflicht des Gutsbesitzers begründet werden? Wie wäre die Gagenerhöhung zu denken? Als Prämie für den Beitritt zur Unterstützungskasse? Jeder Beamte, der keine Ansprüche auf Pensionirung erheben kann — und der Privatbeamte dürfte wohl fast ausnahmslos in diese Kategorie rubriziren — hat einzig und allein selbst die Pflicht für sein Alter und für seine dereinstigen Hinterbliebenen zu sorgen. Wenigstens wird das so lange der Fall sein, als mit dem staatlichen Zwange ausgerüstete Versorgungsanstalten nicht bestehen, wie das in Rußland der Fall ist.

Die Frage der Versorgung des Alters und der Nachkommenschaft stellt sich somit für den Beamten der Privatgüter in den Ostseeprovinzen einfach so, daß derselbe sich darüber vor allem klar zu werden hat, ob er im stande wäre von seinem Gehalte soviel zu erübrigen, um jene Versorgung vorzusehen, und sodann, auf welche Weise er diese erübrigten Mittel ansammeln soll, um den Zweck möglichst sicher und möglichst ökonomisch zu erfüllen. Da dürften drei Wege sich aufthun, die er beschreiten könnte: 1. die Einlage in eine Sparkasse; 2. der Beitritt zu einer sog. Unterstützungskasse; 3. die Versicherung.

---

*) In der nächsten Nummer der Rig. land- und forstw. Zeitung veröffentlichte dieser Verein, gleichsam als ein Lebenszeichen, seinen Rechenschaftsbericht. Unterschrieben ist derselbe an erster Stelle durch Herrn R. Wegener in Teilitz (Adresse pr. Sagnitz P. R. B.). Das Vermögen dieses Vereins betrug am 1. Jan. 93 16154 R. 53 K.

Gegenüber den unter 2 und 3 genannten Wegen steht die Einlage in die Sparkasse insofern im Nachtheil, als auf diesem in jedem Falle gespart wird, gleichgültig, ob das Ersparte schließlich zur Verwendung gelangen kann oder nicht. Weil Unterstützungskasse und Versicherung nur dann die betr. Geldmittel hergeben, wenn der Fall der Bedürftigkeit eintritt, so können sie — eine zweckmäßige Organisation vorausgesetzt — mehr leisten, als die Sparkasse, indem sie das Risiko vertheilen. Ist A lange erwerbsfähig, so zahlt er zwar im Laufe seines langen Lebens bei der Unterstützungskasse oder Versicherung mehr ein, als er es der Sparkasse gegenüber hätte thun müssen, um eine gleich große Summe zu erhalten, aber dafür hatte er die ganze Lebenszeit über die Versicherung, daß ein vorzeitiger Tod oder frühere Invalidität ihn nicht auf halbem Wege überraschen konnten. Stirbt B früh, so hat er zwar den größten Gewinn, im Verhältniß zu seinen Einzahlungen, aber nicht auf Kosten der anderen, welche mit ihm gleiche Zahlungen leisteten. Denn für den Eintritt desselben Falles genossen sie die gleiche Sicherheit.

Was unterscheidet nun Unterstützungskasse und Versicherung von einander? Nicht unterlassen wollen wir an dieser Stelle einzuschalten, daß der Mann, der für seine und der Seinen Zukunft sorgt, vor allem gut thut nach der Solidität der Geschäfte zu fragen, mit denen er sich in Beziehung setzt. Wenn die Sparkasse als absolut sicheres Institut gilt — denn nur sicher fundirten Geldannahmestellen pflegt der Staat diesen Namen zu gestatten —, so ist bei Unterstützungskassen und Versicherungsgesellschaften die Prüfung der Solidität nicht so einfach. Denn es handelt sich nicht allein darum, daß nicht gestohlen wird, auch die Geschäfsbasis muß eine korrekte sein. Daß die gesammelten Geldmittel nicht verloren gehen, läßt sich weit leichter bewerkstelligen, als zu bestimmen, wie viel ein jeder Theilnehmer zahlen soll, damit der Effekt, die Zahlungsfähigkeit der Kasse bei eintretendem Falle, sicher und ökonomisch zugleich erreicht werde. Ungerechtigkeit zu meiden, die Zahlungen der Leistungsfähigkeit der Interessenten möglichst genau anzupassen und die geleisteten Zahlungen ohne Rest zum nachhaltigen Nutzen jedes Einzelnen zu verwerthen, das sind Probleme, zu deren Lösung nicht leicht vorzudringen ist. Die Unterstützungskassen, welche von gewissen lokal begrenzten Gesellschaftsklassen und für diese begründet werden, verfügen meist nicht über die erforderlichen Mittel, um sich die Versicherungstechnik dienstbar zu machen und breiten sich zudem meist über so kleine Kreise aus, daß das auch gar nicht einmal möglich wäre. Denn die mathematischen Gesetze, auf denen die Versicherungstechnik beruht, setzen die große Zahl voraus, d. h. jene Summe von ähnlichen Fällen, welche so groß ist, daß die beiläufigen sog. störenden Einflüsse, welche die Kausalität der Einzelerscheinung trüben, sich gegenseitig ohne Rest aufheben und die Grundursachen in die Erscheinung treten können. Daß dem so ist, läßt sich mit wenig Worten nicht beweisen. Das muß man hinnehmen. Aber, weil dem so ist, kann nur dann das Risiko richtig vertheilt werden, wenn die Zahl der Fälle dem Gesetz der großen Zahl genügt. Wo das aber nicht der Fall ist, dort fehlt eine wesentliche Voraussetzung der Solidität, oder es müssen, um dennoch jeder möglichen Gefahr gewachsen zu sein, unverhältnißmäßig hohe Beiträge erhoben werden.

Was wir also gegen Unterstützungskassen einzuwenden haben, daß ist kein absoluter Mangel. Je größer eine solche, einen einzelnen Stand oder einen bestimmten Kreis umfassende Kasse wird und sein kann, desto eher vermag sie segensreich zu wirken, je enger ihr Kreis, desto gefährlicher oder theurer muß sie sein. Daß sie auch meist weniger als die Versicherung sich einerseits der Leistungsfähigkeit der Interessenten anzupassen und andererseits — was damit zusammenhängt — weniger vollkommen die geleisteten Beiträge bis zur äußersten Grenze des Möglichen zum Nutzen des Einzelnen zu verwerthen vermag, bedarf einer näheren Begründung nicht. Dazu genügt, daß man sich mit den Versicherungsmodalitäten bekannt mache, was bei jedem Agenten einer soliden Lebensversicherungsgesellschaft geschehen kann.

So weit wir urtheilen können, sind wir nun allerdings der Meinung, daß die Beamten unserer Privatgüter der Ostseeprovinzen besser daran thäten die Frage der Lebens-, Invaliditäts-, Alters-, Aussteuer- ꝛc. Versicherung an der Hand der Agenten der großen Lebensversicherungsgesellschaften zu studiren und wohl erwogene Versicherungen abzuschließen, als eine neue eigene Unterstützungskasse zu begründen.

Zentrifuge oder Swartz'sches Verfahren?

Diese Frage wurde in den Verhandlungen des Werroschen landw. Vereins*) gestreift. Gefragt wurde, ob bei einem Areal von 500 bis 1000 Lofstellen das eine oder andere System zu empfehlen, resp. rentabel sei. Zu dieser Fragestellung muß jedoch gleich vorweg bemerkt werden, daß das Areal eines Gutes allein den Ausschlag in dieser Frage nicht zu geben vermag, denn Flächen von 500 Lofst. beispielsweise können unter Umständen recht gut 50 bis 60 Kühe ernähren, unter Umständen vielleicht auch noch mehr, während umgekehrt auch mitunter nur 25 bis 30 Kühe hierauf genügenden Lebens- und Produktionsunterhalt finden. Es wird solches also von dem Werth des Gutes, der Art seiner Bewirthschaftung, seinen Heuschlägen und noch von andern Momenten abhängig sein. Zur Beantwortung dieser Frage kommt es gewiß in erster Reihe auf das zu verarbeitende Milchquantum an. Gehen wir von einem Stapel von 40 Kühen unter der Annahme aus, daß von jeder Kuh im Jahr 1200 Stof zur Entrahmung gelangen, so ergiebt das eine Summe von 48 000 Stof oder im Jahresdurchschnitt pro Tag 131 Stof; für solches Quantum ist natürlich nur Handbetrieb am Platze und genügt der Alfa-Baby-Separator mit einer Stundenleistung von 100 Stof, dessen Anschaffungspreis sich heuer auf 180 Rbl. beläuft. Die bekannte Thatsache, daß die Maschinenentrahmung mit ihrer schärferen Ausrahmung (bis auf 0·15 % Fett in der Magermilch beim Alfa-System)

*) Balt. Wochenschr. 1893, Nr. 8.

mehr Butter liefert, als die gewöhnlichen Aufrahmsysteme, muß auch für die obige Frage im Auge behalten werden. Es dürften im großen und ganzen, nach hiesigen Beobachtungen, bei der Entrahmungsmaschine etwa 8 Stof Milch zu einem Pfunde Butter im jährlichen Durchschnitt erforderlich sein, während für den andern Fall sicher 9 Stof und auch noch mehr in Betracht gezogen werden müssen. Nur ein Stof Milch pro ein Pfund Butter, bei der Zentrifuge weniger in Rechnung gestellt, giebt zu Gunsten letzterer ein Plus von 667 Pfunden Butter im Jahr, oder bei 33 Kop. pro Pfund Butter rund 220 Rbl. Es macht sich mithin der Separator mit seinem nöthigen Zubehör, wozu auch ein energisch wirkender Rahmkühler zu rechnen ist, in einem Jahre allein durch die günstigere Butterausbeute bezahlt. Die Betriebsunkosten des Separators an und für sich mit 40 Rbl. im Jahr für Oel, Putzwolle, vielleicht auch einige kleine Reservetheile, eine Extravergütung von 20 Kop. täglich, gleich 73 Rbl. jährlich, für den die Maschine in Betrieb Haltenden, in Berechnung gezogen, ergiebt an Jahresunkosten 113 Rbl., welche Summe jedoch für viele Fälle sicher sich noch niedriger normiren lassen dürfte; es würden mithin im zweiten und in den nächstfolgenden Betriebsjahren 107 Rbl. (auch noch mehr) zu Gunsten der Zentrifuge verbleiben. Der übrige Kostenaufwand an Eis, Geschirren ist der gleiche, wie beim Swartz'schen Verfahren, die meisten Betriebe mit einer Handzentrifuge werden aber weniger Blechsatten erfordern. Daß man bei sachgemäßer Durchführung des Zentrifugenbetriebes leichter eine feste und haltbare Butter gewinnt, als beim Swartz'schen System, ist heute nicht mehr anzuzweifeln.

Wenn wir mithin auf die gestellte Frage zurückkommen, möchten wir dem Zentrifugenbetrieb die erste Stelle anweisen; er wird nicht mehr, nicht weniger Arbeit verursachen, als das Swartz'sche Verfahren, seine Betriebsunkosten stellen sich wohl etwas höher, werden jedoch durch günstigere Ausbeute reichlich belohnt. Karl Pepper.

Litteratur.

Rußlands Bedeutung für den Weltgetreidemarkt von Dr. Oskar Mertens in Riga, (Fortsetzung*)), Sonderabzug aus dem allgemeineu statistischen Archive, das von Dr. Georg von Mayr herausgegeben wird und im Verlage der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübigen erscheint.

In dieser Fortsetzung seiner Arbeit bespricht der geehrte Autor, bekanntlich der Betriebsdirektor der Riga-Dünaburger Eisenbahn-Gesellschaft, im V Kapitel die Eigenthumsverhältnisse am Grund und Boden, Pflege des Ackerbodens, Verschuldung des Grundbesitzes, Produktionskosten und Arbeitslöhne, im VI. die Verkehrswege des europäischen Rußlands, im VII. den Getreidehandel und seine Organisation, im VIII. die Verkehrsverhältnisse in Sibirien. Im Verlaufe seiner fesselnden Darstellung berührt Mertens die Eigenthumsverhältnisse am Grund und Boden und folgt darin der bewährten Hand Keußlers, indem er auf ihn als die lauterste Quelle hinweist. Dieser Hinweis ist verdienstvoll. Denn obgleich von den großen Theoretikern der Nationalökonomie Deutschlands seit seinem Auftreten anerkannt, steht Keußler doch dem größeren schriftstellernden Publikum noch viel zu fern, so daß es wohlthuend berührt, wenn ihm auch wieder einmal in einer hochangesehenen deutschen Zeitschrift der richtige Platz eingeräumt wird. Man beschäftigt sich ja heutzutage in Deutschland viel mit russischen, und speziell mit den hochernsten agrarischen Fragen, aber selbst Blätter wie die preußischen Jahrbücher lassen uns darin die gediegene Sachkenntniß vermissen.

In dem Zusammenhange seiner Darstellung hat für den Autor die Frage des Grundeigenthums-Rechtes nur sekundäre Bedeutung. Auf die Diskussion, wie sich dieses Recht in Rußland, speziell in denjenigen Theilen desselben, welche den Gemeindebesitz haben, entwickeln sollte, wird nicht näher eingegangen. Vom Standpunkte der Getreideproduktion und deren Steigerung gelangt der Autor nur zu der Forderung, daß die fernere Entwickelung des Grundeigenthums-Rechtes das Maaß des Interesses steigern sollte, das der Bauer am Grund und Boden hat, und daß man die hemmenden Schranken hinwegräumen sollte, welche die Ertragssteigerung hindern. Nur von diesem Standpunkte, der von der Einsicht in die Gesetze geschichtlicher Entwickelung abstrahirt, vermag der Autor, also mit bedingtem Rechte, zu einer vergleichenden Werthschätzung der russischen Grundeigenthumsverhältnisse mit und ohne „Gemeindebesitz" zu gelangen. Zwar vermag er da mit nur sehr rohen Zahlen zu operiren, wenn er Rußland, d. h. die Gesammtheit, in der sich außer dem einen Theil viel andere ohne Gemeindebesitz verbergen, einem solchen, nämlich den baltischen Provinzen gegenüberstellt, in denen bekanntlich der Gemeindebesitz nicht existirt. Es kann nicht deutlich genug hervorgehoben werden, daß es sich dabei nicht um eine Kritik des Gemeindebesitzes handelt, sondern darum, die Kulturhöhe abzumessen, deren wesentlicher Faktor die spezifische Form des Grundeigenthums-Rechtes ist. Von den Grundeigenthümern besitzen

	in Rußland	in d. balt. Prov.
	Prozent.	
bis 10 Dess.	50·05	3·8
10— 100 „	34·30	75·7
100— 1000 „	12·46	7·7
1000—10000 „	3·19	11·4

In diese Zahlen ist der Gemeindebesitz nicht eingeschlossen, zu einem Theil sind die mindestbesitzenden Grundeigenthümer Rußlands zugleich gemeindebesitzberechtigt. Aber wollte man auch den Antheil hinzuschlagen, so wäre er doch so gering, daß er das Bild nicht günstiger gestalten könnte, vielmehr müßte die Summe derjenigen, welche nur auf die Ausbeutung ihres Antheils allein angewiesen sind — und das ist die große Masse — dasselbe noch weit ungünstiger für

*) Vergl. balt. Wochenschr. 1892 Nr. 19 S. 280.

Rußland machen. Mit Recht sagt der Autor darum, daß die Verhältnisse des innern Rußlands, mit denen der balt. Provinzen verglichen, in einem durchaus ungünstigen Lichte erscheinen.

Die Meinung findet denn auch in den Resultaten der nach off. Quellen gearbeiteten Erntestatistik ihre volle Bestätigung. Das Resultat derselben entnimmt der Autor dem Werke von J. S. Blioch*), dem man Voreingenommenheit gewiß nicht nachsagen wird. Diese Erntestatistik ergiebt einen Mehrertrag der Ernten in den balt. Provinzen gegenüber dem Durchschnittsertrage des übrigen europ. Rußlands von 23 Proz. für Weizen, 18 Proz. für Roggen, 45 Proz. für Hafer und 31 Proz. für Gerste — ein Resultat der höheren Bodenkultur. Während in den balt. Provinzen auf jedem Bauernhof mindestens 1 Pferd sich findet, existiren, wie Blioch hervorhebt, im übrigen europ. Rußland 26·8 Proz. sämmtlicher Bauernhöfe, die kein Pferd besitzen; in einzelnen Theilen, so namentlich im südwestlichen Gebiete (Kijew, Podolien, Wolhynien) steigt diese Zahl auf 49·8 Proz. und auch im südlichen Steppengebiete (Beßarabien, Cherssón, Jekaterinoslaw, Taurien, Dongebiet) sind 43·9 Bauernhöfe ohne Pferd.

Der Autor geht noch einen Schritt weiter, er vergleicht die Ernten Rußlands, dessen natürliche Bodenbeschaffenheit ihnen unzweifelhaft günstig ist, mit denjenigen, welche in Westeuropa gewonnen werden. Im Jahrg. 1888 der ‚statistique agricole de la France' wird die mittlere Ertragsfähigkeit einer ha in hl angegeben für

	Rußland	Deutschland	Belgien	Frankreich	England	Oesterreich	Schweden	Vereinigte Staaten	Kanada	Australien
Weizen	8·10	17·17	21·50	17·98	28·00	14·12	18·00	10·90	12·30	9·77
Roggen	8·92	15·00	20·03	16·38	—	12·43	—	—	—	—
Gerste	7·33	22·20	28·16	19·73	31·53	8·90	—	18·76	20·41	—
Hafer	13·90	25·15	35·86	25·15	33·10	18·99	—	21·95	32·90	—

Wie die Bedingungen der mechanischen Bodenbearbeitung, das Vorhandensein der Gespanne und Ackergeräthe, so werden auch die Bedingungen des chemischen Ersatzes der Pflanzennährstoffe berührt. Außer der Viehzucht und Stallmistwirthschaft, wird dabei auch die Frage der künstl. Düngemittel gestreift. Wenn der Autor auch dabei stehen bleiben mußte, was darin bis vor 2 Jahren geleistet war**), was ihn berechtigte zu behaupten, daß an Düngerfabriken nichts Erhebliches in Rußland existire, so hat seitdem, trotz des inzwischen wirksamen Zollschutzes, noch nicht viel mehr geleistet werden können. Die Fabrik der Herren v. Koulomsine, die erste Rußlands, welche mit Erfolg an die praktische Lösung dieser hochwichtigen Frage herangetreten ist, steckt noch tief in den Anfängen.***)

*) Der Meliorationskredit und der Stand der Landwirthschaft in Rußland und den ausw. Staaten. St. Petersburg 1890 (russ.).

**) Der jetzt vorliegende Theil der Arbeit scheint 1891 abgeschlossen zu sein.

***) Die erste russische Superphosphat-Fabrik, Riga — Mühlgraben, hat soeben bekannt gemacht, daß sie Aufträge auf Superphosphate übernimmt; wie man uns mittheilt, hat dieselbe aber ihr Fabrikat noch nicht in den Handel gebracht.

Der Widerspruch, der in der Fixirung billiger Eisenbahntarife für Düngemittel einerseits und in der Zollschranke andererseits begründet liegt, und den der Autor hervorhebt, besteht heute, wie damals.

Das möge genügen, um den Werth der vorliegenden Arbeit zu charakterisiren. Der Autor, der mitten im praktischen Leben steht, hält mit zäher Ausdauer an dem idealen Berufe fest, den uns Balten unsere Weltstellung auferlegt: ein Fenster zu sein, durch das man aus Rußland nach Westen zu schauen vermag und durch das man aus Westen sehen kann — ungetrübt! —, was in Rußland geschieht. Unentwegt an dieser Aufgabe arbeiten und den Lohn in dem Bewußtsein erfüllter Pflicht finden — das ist das Verdienst, dem wir diese Schrift danken.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Riga,

herausgegeben von Alex. Tobien. II. Riga 1892.

Seinem Vorsatze getreu giebt Tobien nicht nakte Zahlen, sondern umkleidet diese mit seiner Darstellung der Ergebnisse. Dadurch macht er seine Arbeiten einem viel größeren Kreise zugänglich. Diesesmal hat er sich die Bewegung der Bevölkerung Rigas in den Jahren 1886—1890 mit Heranziehung eines älteren Materials, bis zum Jahre 1871 zurück, zum Gegenstande gewählt. Dem spezielleren Interesse gesellt sich, diesen Ausführungen gegenüber, noch das allgemeinere, welches daraus erwächst, daß sie wieder einmal an einem konkreten Beispiel von hervorragender Bedeutung es darthun, daß ohne die nothwendigen Grundlagen aller Bevölkerungsstatistik, die einheitlich geregelte Führung der Zivilstandsregister, die obligatorische ärztliche Leichenschau und zumeist die periodisch wiederkehrenden Volkszählungen auf breitester Basis, ein fester Aufbau der Bevölkerungsstatistik nicht möglich sei. Der moderne Staat reglementirt viel und ein moderner Mensch kann — es sei denn, daß er an absolutem Pessimismus leide — sich ohne die arbeitende Staatsmaschine die Welt kaum mehr denken; aber über den Effekt dieser Arbeit bleibt man im Dunkel, so lange die Bevölkerungsstatistik der erforderlichen Pflege entbehrt. Dennoch will dieser Theil der Maschine nicht recht in Gang kommen. Warum? Der Staat ist eine Ausdrucksform vom Leben der Gesellschaft. Wo dieser es an Leben fehlt, da kann auch die Form nicht Leben verrathen. Solange die Gesellschaft von der Nothwendigkeit der exakten Bevölkerungsstatistik nicht durchdrungen ist — und das ist sie nicht, selbst nicht in den baltischen Provinzen, welche darauf so stolz sind einer der kultivirtesten Theile des Reiches, dem sie angehören, zu sein —, kann nicht erwartet werden, daß auf diesem wichtigen Gebiete Wandel geschafft werden wird. Daß dem so ist, liefert den Rechtstitel zum Aussprechen auch an dieser Stelle. Denn das Maaß der Bevölkerungsstatistik richtet sich nicht nach der Höhe der Intelligenz bevorzugter Schichten, sondern nach dem Niveau an Bildung und Einsicht, welches als Minimum der breiten Massen gelten kann. Und, wie stark interessirt ist die Gesellschaft daran, daß gerade diese Seite der Staatsthätigkeit sich freudig entwickele! Dem Landwirth ist der Blick aufs

Thermometer und aufs Barometer zur Gewohnheit geworden, diese fein organisirten Instrumente zeigen ihm die leiseste Bewegung der Temperatur und des Luftdruckes der Atmosphäre an, und der Landwirth kennt den Einfluß dieser seinem Einflusse entzogenen Faktoren seiner Produktion. Wie nützlich für das Wohlbefinden der Gesellschaft wäre es, wenn dem Staatsmanne ein ähnlich zartes und beweiskräftiges Instrument zur Seite stände, an dem er das Wohlbefinden der ihm anvertrauten Bevölkerungsgruppe und den Werth seiner Einflüsse auf dieselbe abmessen könnte! Wie bald würde das heute noch im Gebrauche befindliche veraltete Instrument, das man mit einem Euphemismus als die öffentliche Meinung bezeichnet, auf den Werth des hundertjährigen Kalenders hinabsinken!

Handbuch der landwirthschaftlichen Gewerbe, von Dr. C. J. Lintner, a. o. Professor an d. k. technischen Hochschule in München, mit 256 Textabbildungen und 2 Tafeln, Berlin 1893, Verlag von Paul Parey, geb. 12 Mark.

Während die deutsche Litteratur vortreffliche und umfassende Spezialwerke besitzt, welche je einzelne landwirthschaftliche Nebengewerbe behandeln, fehlte ihr bisher ein Buch, das die wesentlichsten Lehren aller kurz zusammenfaßt. Ein solches Buch bietet uns nun Professor Lintner. Dasselbe wird gerade uns willkommen sein, weil bei uns nur wenige Wirthschaften bestehen, die sich auf eine Spezialität ausschließlich gelegt haben, vielmehr mehr oder weniger kleine Betriebe unterhalten, die im Interesse des Wirthschaftsleiters um den Vorrang streiten und nicht bedeutend genug sind, damit derselbe sich durch Indienststellung gebildeter Spezialisten der Sorgen um die Technik entschlage. Dann dürfte dieses Buch demjenigen willkommen sein, der die Antwort auf die Frage sucht, welchen Nebenbetrieb er in seine Wirthschaft einführen soll, eine Frage, die mit vielfacher Besonnenheit beantwortet sein will. Endlich bietet sich noch ein Vorheil dar, den die Behandlung des Stoffes in dieser Weise vor andern voraus hat. Da die Werke dieser Art nicht nur für den Fachmann gearbeitet sind, sondern auch dem Laien gewisse Dienste leisten sollen, so ist eine Darlegung der naturwissenschaftlichen Grundlagen unvermeidlich. In einem Werke, wie dem vorliegenden, können diese, die in gleicher Weise für mehrere Nebengewerbe in Frage kommen, im Zusammenhange vorweg genommen werden, wodurch Wiederholungen vermieden werden können. Namentlich die Gährungschemie, welche durch ihre raschen Forstschritte mehreren landwirthschaftlichen Nebengewerben gegenüber ihren Einfluß geltend macht, ist denn auch von Lintner eingehender behandelt worden, was vielen Lesern willkommen sein wird.

Sprechsaal*).

Wicken als Futter für Milchvieh.

Vor einiger Zeit wurden in der landwirthschaftlichen Beilage der Düna-Zeitung**) auf eine betreffs Verabreichung von Kraftfutter an Milchvieh gestellte Anfrage Wicken als milchtreibendes Futter empfohlen. In Anbetracht dessen, daß Julius Kühn und andere Autoritäten die Fütterung von Milchvieh mit Wicken vollständig verwerfen, Kühn sogar räth Kühen, die zur Mast trocken gestellt werden sollen, Wicken zu verabreichen, da dieselben hemmend auf die Milchabsonderung wirken, erschien mir der Erfolg einer derartigen Fütterung zweifelhaft und beschloß ich einen Versuch anzustellen. Ich ließ einer Kuh statt 6 ℔ Weizenkleie — 6 ℔ Wickengemenge (Hafer und Wicken wie 1 : 4) grob gemahlen verabreichen, was nach dem gegenwärtigen Preisstande beider Futtermittel den gleichen Geldwerth repräsentirt. Jetzt nach 4 Wochen seit Beginn der Wickenfütterung liefert die Kuh noch immer dieselbe Quantität Milch, jedoch ist dieselbe von intensiv bitterem Geschmack, daher zur Butterbereitung durchaus ungeeignet. In Folge dieser Erfahrung muß ich vor Verfütterung von Wicken an Milchvieh dringend warnen, da es doch wohl anzunehmen ist, daß auch beim Verkauf roher Milch die Konsumenten mit der Qualität derselben nicht zufrieden sein dürften. Hinzufügen möchte ich noch, daß die betreffende Kuh sich schon in ziemlich weit vorgeschrittener Laktationsperiode befand, und daß, da keine Abnahme in der täglichen Milch wahrnehmbar war, 6 ℔ Wickengemenge eine intensivere Milchproduktionsfähigkeit besitzen müssen, als 6 ℔ Weizenkleie, was ja allerdings auch dem Nährwerth entspricht. Es wäre gewiß von Interesse von anderen mit Wicken angestellten Versuchen Näheres zu erfahren. v. B.-K.

Der Gyps als Kopfdüngung des Klees.

Von Fr. Baron Stackelberg-Langensee.

Es sind so verschiedene Meinungen über die Kopfdüngung des Klees mit Gyps verbreitet, daß es der Mühe werth erscheint diesen Gegenstand einer öffentlichen Besprechung zu würdigen.

Es stammt aus der alten guten Zeit, daß die 1-jährigen Kleefelder im Frühjahre, unbeachtet des Bodens und seiner Bestandtheile, bei Windstille und bewölktem Himmel gegypst werden. Die Zeit schreitet aber vorwärts und mit derselben auch die Wissenschaft. Nun heißt es nicht mehr: es ist mal so Sitte und althergebracht, daß ich den Klee gypse, sondern: was sagt mein Boden, bringt er die Ausgabe, die ich mache, ein oder nicht? Rosenberg-Lipinsky sagt schon: „Die Natur ist der treueste Gehülfe und der beste Lehrmeister." Also prüfen und versuchen sollen wir, jeder für sich, denn die Zusammensetzung der Bodenarten ist fast auf jedem Gute schon in seinen einzelnen Lotten verschieden. Da haben wir humosen, tiefgründigen, warmen Lehmboden, dann kommen Partien mit lehmigem Sande, schierer Sand, ja auch Grand. Alle diese Faktore sprechen hier mit und müssen berücksichtigt werden.

Das Gypsen bringt Vortheile auf humosen, tiefgründigen, warmen Lehmböden. Dagegen auf nassen, undurchlassenden Bodenarten, wie blauer Lehm und Thon, und auf trockenem Sandboden hat dasselbe keinen Nutzen. Es ist weggeworfenes Geld, wenn wir, da eine Kopfdüngung geben. Ein zweiter Punkt, der berücksichtigt werden muß, ist das Klima. Trockenheit und starke Gewitterregen sind störend. Ein feuchtwarmes Klima mit still herniederfallendem Regen begünstigt die Wirkung des Gypses, ebenso auch starke Thaubildungen sind von gutem Einflusse. Nun wäre es uns lieb, wenn die Herren der Wissenschaft uns Landwirthen, die wir auf trockenem Sande und kalten schweren Böden sitzen, rathen wollten, was für eine Beidüngung wir unserem Klee zur besseren Entwickelung und Bestaudung geben sollen. Ich habe die Poudrette im Sinn, sie besitzt ja verschiedene werthvolle Substanzen, wie Mineralstoffe, ferner Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Chlornatrium. Sie ist ein Kunstdünger, der leider wenig

*) Wie für alle anderen Theile der Wochenschrift, so auch für den „Sprechsaal" können nur solche Einsendungen berücksichtigt werden, deren Autoren sich dem Redakteur gegenüber mit voller Namensunterschrift zu erkennen geben, was selbstverständlich nicht ausschließt, daß ihre Arbeiten in der Wochenschrift, wenn sie es wünschen, anonym oder bloß mit den Anfangsbuchstaben bezeichnet erscheinen. D. Red.

**) Vergl. balt. Wochenschr. 1893, Nr. 3, S. 37.

Beachtung bisher gefunden hat, und doch steht ihr gerade eine große Zukunft bevor; all' das Geld, das wir jetzt für deutsche Fabrikate und Kunstdüngersorten ausgeben, würde im Lande bleiben, wenn sich eine größere Konkurrenz in der Bereitung einer guten marktfähigen Poudrette einstellen würde.

Meine Idee ist nun die. Die Poudrette wird im Frühjahre à 2—3 Pud pro Lofstelle auf den einjährigen Klee gestreut und mit der Zickzackegge, wovon 2 Eggenstriche genügen, untergebracht. Die Egge schadet dem Klee in der Roggenstoppel nicht, sondern ist oft von Nutzen durch Lockerung des Bodens. Zum Schluß die Bitte eine genaue chemische Analyse über die Poudrette aus Jama bei Dorpat uns mitzutheilen und zwar in Prozenten jeder einzelnen Substanz, ebenso auch, wieviel Sandbeimengung vorhanden ist.

Langensee, den 23. Februar 1893.

Antwort. In der baltischen Wochenschrift 1892, pag. 256, ist das Gypsen unserer Felder eingehend besprochen worden und zwar auf Grund der jetzt herrschenden Ansicht über die Wirkung des Gypses und auf Grund von in der Versuchsfarm Peterhof angestellten Düngungsversuchen.

Der Gyps bewirkt, wie dort näher ausgeführt, ein Hinuntersinken der in der Ackerkrume absorbirten Nährstoffe in tiefere Schichten des Ackerbodens, bewirkt daher eine Düngung des Untergrundes mit Kali, resp. Ammoniak und unterstützt aus diesem Grunde das Wachsthum der tiefwurzelnden Leguminosen. Daß die Wirkung des Gypses, mehr als dieses bei anderen Düngemitteln der Fall ist, von Boden, Jahreswitterung und dem Bestande des Kleefeldes abhängt, ist jedem praktischen Landwirth bekannt. Die Theorie ist aber im Stande ganz genau dem Landwirth die Fälle anzugeben, wo eine Gypsdüngung Aussicht auf Erfolg haben wird und wo nicht.

Ueberall, wo ein Boden vorliegt, der in der Ackerkrume absorbirte Nährstoffe in genügender Menge enthält, also bei einem Boden in guter Kultur, wird der Gyps den Ertrag der Kleefelder zu steigern vermögen. Selbstverständlich ist ein Erforderniß der Wirkung, daß Wasser in genügender Menge vorhanden ist, um den Gyps zu lösen und ein Hinuntersinken der freigemachten Nährstoffe zu bewirken. Aus diesem Grunde wirkt der Gyps um so sicherer, je früher im Frühjahr derselbe auf das Kleefeld gestreut wird, weil dann die Winterfeuchtigkeit und die Frühjahrsregen voll zur Ausnutzung gelangen können.

Wenn es in der Frage heißt, daß der Gyps auf nassen undurchlassenden Bodenarten und auf trockenem Sande nicht wirken soll, so liegt dieses vielmehr daran, daß diese Bodenarten für das Wachsthum des Rothklees überhaupt nicht sehr geeignet sind und das Gypsen allein nicht im Stande ist den Boden kleefähig zu machen. Ist dieses durch gute Kultur (Entwässerung, Tiefpflügen, Kalkung, Düngung) geschehen, dann wirkt auch der Gyps verbessernd auf die Ernten. Wenn ferner hervorgehoben wird, daß Trockenheit und starke Gewitter störend sein sollen, so ist das Erstere selbstverständlich und dagegen kann sich der Landwirth durch frühzeitige Anwendung, womöglich im Herbst vorher, schützen. Daß starke Gewitter die Wirkung des Gypses beeinträchtigen sollen, ist mir unverständlich.

In neuerer Zeit wird, und für gewisse Gegenden zum Theil mit Recht dem, Gyps keine so wichtige Rolle mehr zugeschrieben, wie dieses früher der Fall war und zwar aus dem Grunde, weil die Anwendung der Thomasschlacke und des Kaïnites so große Dimensionen angenommen hat. In diesen Düngemitteln werden dem Boden Schwefelsäure und Kalk in Mengen dargeboten, wie man diese Stoffe in dem Gyps den Feldern nicht zu geben gewohnt ist, und diese Stoffe erhält der Landwirth, da der Preis der genannten Düngemittel sich nach dem Phosphorsäure- und Kaligehalt richtet, umsonst. Wo also die Intensität der Landwirthschaft soweit vorgeschritten ist, daß dem Klee eine Kopfdüngung mit Thomasschlacke oder Superphosphat und Kali gegeben wird, versteht es sich von selbst, daß das Gypsen der Kleefelder dadurch unnütz geworden ist. So lange aber die Anwendung der künstlichen Düngemittel sich bei uns in so bescheidenen Grenzen bewegt, wie augenblicklich, kann, namentlich im Hinblick auf die meist starke Düngung mit Stallmist, der Anwendung des Gypses unter den oben angeführten Verhältnissen nur das Wort geredet werden, besonders da der Gyps hier viel billiger ist als in Deutschland.

An Stelle des Gypses wird dort, wo man es mit einem kalkarmen Boden zu thun hat, der Kalk häufig mehr am Platze sein. Seit einer Reihe von Jahren wird auf der Versuchsfarm Peterhof ein Theil des Kleefeldes im ersten Nutzungsjahr mit Kalk, zirka 30 Pud pro Lofstelle, gedüngt und ist die Wirkung dieser Maaßnahme auf dem naßkalten, undurchlassenden Boden auf Jahre hinaus deutlich wahrnehmbar. Gyps und Kalk sind aber, wie bekannt, indirekte Düngemittel, denen eine günstige Wirkung nur zugeschrieben werden kann, wenn es im Boden an einer genügenden Menge an Nährstoffen nicht fehlt.

Soll durch eine Düngung diesem Nährstoffmangel abgeholfen werden, so wird man zu solchen Düngemitteln greifen, die dem Düngebedürfniß des Klees am besten Rechnung tragen, und das sind Superphosphat oder Thomasschlacke und Kaïnit, und habe ich schon öfter darauf hingewiesen, daß die Anwendung dieser Düngemittel wohl bei keiner Kulturpflanze mit Aussicht auf einen besseren Erfolg angebracht erscheint, als gerade beim Kleegras. Und das ist leicht erklärlich. Der Klee und die mit ihm eingesäeten Gräser haben eine lange Vegetatiosperiode, das Wurzelsystem der entwickelten Pflanzen ist sehr ausgedehnt, in allen Schichten des Bodens verbreitet; durch die Mischung der verschiedenartigen Futterpflanzen ist ferner eine weitergehende Sicherheit des Ertrages gewährleistet, als dieses bei Reinsaat möglich ist. Der Umstand, daß das Feld 2—3 Jahre mit Pflanzen bestanden ist, gewährt schließlich den Vortheil, daß die ungünstige Witterung einer Periode durch während der Nutzungszeit eintretende günstige Witterung wieder ausgelichen werden kann.

Das üppige Gedeihen des Kleegrases ist aber auch, abgesehen von dem augenblicklichen Ertrage, von größter Bedeutung. Ein jeder praktische Landwirth weiß, daß nach Klee alle Früchte gedeihen und zwar, daß, je besser der Klee gestanden hat, um so besser auch die Nachfrucht gedeihen wird. Es ist dieses begründet sowohl im chemischen wie physikalischen Verhalten des Bodens. Der Klee hat, vermöge seiner tiefgehenden Wurzeln, Nährstoffe aus der Tiefe in die Ackerkrume gebracht, er hat den Stickstoffvorrath seines Bodens vermehrt, außerdem ist der Boden durch die große Menge der Kleewurzeln an Humussubstanzen reicher geworden. Der Klee hat durch seine Wurzeln den Boden den Einflüssen der Atmosphäre zugänglicher gemacht, gelockert, das Unkraut unterdrückt, kurz der Boden ist durch den Klee in einen für das Pflanzenwachsthum so günstigen Zustand versetzt, wie der Landwirth

dieses nur wünschen kann. Deßhalb muß der Landwirth mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln darnach streben, den Boden kleefähig zu machen. Hat er dieses erreicht, so ist damit für ihn unendlich viel gewonnen. Daß der Klee eine Düngung mit künstlichen Düngemitteln sehr gut bezahlt macht, haben vielfache in Peterhof angestellte Versuche übereinstimmend bewiesen.

Durch die Gabe von 2 Sack Kainit und 1½ Sack Thomasschlacke oder 1 Sack Superphosphat, mit einem Kostenaufwand von 9 Rbl. pr. Lofstelle, ist der Ertrag um 10 Schiffpfd. Klee per Lofstelle gehoben worden, wodurch ein Reingewiun von zirka 16 Rbl. (wobei die vermehrten Erntekosten nicht in Betracht gezogen sind) erzielt worden, und dieses Resultat steht nicht vereinzelt da, sondern ist durch viele Versuche erhärtet.

In Frage steht ferner, ob die Poudrette aus Jama sich zur Kopfdüngung für Kleefelder eigne. Auch dieses Düngemittel habe ich in Peterhof auf seine Wirksamkeit für Klee geprüft und zwar im Jahre 1882, als die Stickstofffrage die landwirthschaftlichen Kreise noch nicht beschäftigte, und bin damals zu dem jetzt leicht erklärlichen Resultat gekommen, daß die Poudrette, als fast ausschließlicher Stickstoffdünger, das Wachsthum des Klees nicht sonderlich zu fördern vermag. Dem zur Folge würde ich die Anwendung der Poudrette nicht empfehlen, es sei denn, daß der Gehalt des Kleefeldes an Gräsern ein sehr hoher ist. Ueber die Zusammensetzung der augenblicklich in Jama fabrizirten Poudrette kann ich leider keine Auskunft geben. Vor 15 Jahren habe ich dieses Düngemittel in Dorpat mit folgendem Resultat untersucht:

Wasser 26·2 %, organische Substanzen 38·4 %, Asche 35·0, Stickstoff 2·2, Kali 1·0, Kalk 3·1, Magnesia 1·6, Phosphorsäure 3·5 %

Es ist aus dieser Zusammensetzung zu ersehen, daß 2—3 Pud pro Lofstelle eine nur sehr geringe Wirkung ausüben können. Es ist wohl möglich, daß in der letzten Zeit die Fabrikation eine bessere geworden ist und infolge dessen der Gehalt an Nährstoffen ein höherer ist, darüber wird aber der Fabrikant selbst die beste Auskunft geben können*).

Es soll damit die Brauchbarkeit dieses Düngemittels absolut nicht bezweifelt werden, im Gegentheil halte auch ich die Poudrette für ein ganz ausgezeichnetes Düngemittel für Halmfrüchte und namentlich die Kartoffel, doch wird man unter 10 Pud pro Lofstelle wohl nicht geben können, wenn auf eine gute Rentabilität gesehen werden soll.

W. K.

Wie sollen wir unsere Zuchtstiere halten?

So lautet die Ueberschrift des Herrn S. in D.**) Als zweckmäßiges Futter theile ich mit, wie ich es hier halte: Hafer 1 Garnez täglich, Heu 10 ℔, Futterstroh 15 ℔ und Salz 1 Handvoll. Bei stetem in Anspruch nehmen erhält der Stier mehr Hafer und nicht mehr Heu. Auch ist es wichtig den Stier nur ein mal am Tage zum Sprunge zu-

*) Die Dorpater Poudrette-Fabrik theilt uns folgende Analyse-Resultate der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga mit.

	7. Juli 87	30. Mai 90	17. Aug. 91
Wasser	—	—	13·70 %
Asche . . .	31·63 %	—	43·80 %
organische Substanzen	68·37 %	—	42·50 %
	100		100
Phosphorsäure	3·43 %	3·50 %	4·58 %
Kali	0·95 %	1·04 %	0·55 %
Stickstoff	2·67 %	2·35 %	2·68 %

**) Baltische Wochenschrift 1893 Nr. 8 S. 114.

zulassen, da er sich besser konservirt und länger vorhält. Für ein tägliches Bewegen ist es schwer Sorge zu tragen, da wir hier im Norden einen zu kalten Winter haben. Bei mir betrug die Durchschnittstemperatur im Stall in diesem Jahre + 10° R. und draußen hatten wir im Dez., Jan., und Febr. — 18° R. bis — 25° R. Das gäbe zu schroffe Uebergänge, die leicht ein Thier krank machen. Fr. St. in L.

Den Butterexport betreffend.

In der Nr. 9 der baltischen Wochenschrift befindet sich unter der Rubrik „landwirthschaftliche Rundschau" eine interessante Nachricht über den Export von Butter, welche vorwiegend aus Estland und dem nördlichen Livland stammt. Diese Sendung von 300 Tonnen auf einmal dürfte auf die recht lange Seeverkehrsstörung zurückzuführen sein, denn unsere hiesigen Meiereien sind noch nicht auf so umfangreichen Betrieb eingerichtet, wie in anderen Ländern, sind es doch alles nur Gutsmeiereien, von denen allerdings einige Milch zukaufen. Dieser 300 Fässer wegen die hiesige Milchwirthschaft schon als bedeutend hinzustellen, kann meiner Ansicht nach doch wohl kaum zutreffend sein. Allerdings kapelten sich auch an anderen Plätzen größere Quantitäten von Butter an, so z. B. in Riga; von dort aus sandte der baltische Molkerei-Verband auf einmal zirka 700 Fässer Butter nach England, dem Hauptimportlande für Butter. Auch diese wurden nur in Buchentonnen (Normaldritteltonnen) exportirt, wie solches der Weltmarkt verlangt. Diese Sendung belief sich auf zirka 87 500 ℔ im Werth von zirka 30 600 Rubel. Daß große Meiereien mit umfangreicher Produktion bei dem Export besser fahren als kleinere, liegt auf der Hand. So befanden sich unter dieser Sendung des Verbandes solche aus größeren Meiereien mit je 50 bis 60 Fässern. Wenn man aber berücksichtigt, wieviel Butter sich an verschiedenen Plätzen zum Export angesammelt hatte, wird man kaum fehlgreifen, daß solche Quantitäten, wie sie aus Estland und Nord-Livland, sowie dem Thätigkeitskreise des baltischen Molkerei-Verbandes, also zusammen etwa 1200 Fässer (à 3 Pud), jüngst hinausgesandt wurden, noch nicht viel ausmachen. Das kleine aber sehr produktive Dänemark, welches während der Eissperre trotzdem einen Theil über Norwegen und Jütland verschiffen konnte, sandte an einen Platz in England, Newkastle a. T., in der Woche vom 4. bis 10 Februar allein 22 401 Fässer und in den weiteren Wochen des Februar- und März-Monats nie weniger als 14 000 Fässer. Demnach müßte wohl zugegeben werden, besonders wenn man die Größe der Länder berücksichtigt, daß die baltischen Lande mit ihrer Butterproduktion noch im Anfangsstadium sich befinden. Ulrich Schäffer, Riga.

Exporteur des baltischen Molkerei-Verbandes.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 5. (17.) März 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 40; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 60, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 47·1, roher Melasse- 44·7.

Dem Westnik Finanssow vom 7./19. März c. entnommen: An den Märkten des Inlandes hat die Situation sich nicht geändert: die Vorräthe sind bedeutend, die Geschäfte schleppend, die Preise haben eine weichende Tendenz. In Odessa, unserem Hauptexportmarkte für die gesammte Levante, sind die Preise herabgegangen, weil der Kurs stieg, aber eine Belebung des Geschäfts ist dadurch nicht hervorgerufen. Die Februar-Liquidation der Hamburger Engagements, welche die Preise für deutschen Lokospiritus am Ende der letzten zweiwöchentlichen Periode so stark gesteigert hatte, ist mit Erfolg beendigt worden, dank allein den Entlehnungen aus den alten Vorräthen, von wo auch die Rektifikationsanstalten Deckung für ihren Bedarf an Rohspiritus erhielten. Wie groß diese Vorräthe waren, welche Hamburg vor einer Krisis bei Liquidation seiner Verbindlichkeiten des letzten Monats oder wenigstens vor einer übermäßigen Steigerung der Rohspiritus-preise bewahrt haben, als Berlin der einzige Lieferant war, das ist genau nicht bekannt; sie bilden, wie manche andere Thatsache der Handelswelt, ein Geheimniß; ihre Abnahme durch die letzten Entlehnungen aber giebt Max Eulenburg auf 1 million Liter an. Der Bedarf der Liquidationsverbindlichkeiten der ersten Hälfte des März, zugleich mit den Bedürfnissen der Rektifikationsfabriken, steigerte die Hamburger Preise noch in der ersten Woche der Berichtsperiode, aber in der zweiten sanken bereits mit der Eisbefreiung der Häfen und dem Eintreffen der ersten Ladungen die März-preise mit einem mal um 1¼ M., sodaß sie gegen die Preise von 2 Wochen vorher um ½ M. niedriger stehen, auch die andern Termine sind entsprechend herabgegangen, außer für Mai-Juni und August-September, von denen ersterer etwas höher und letzterer so steht, wie 2 Wochen vorher. Sobald Hamburg andere Waare erlangen konnte, schränkte es seine Ankäufe in Berlin ein und bemühte sich für den Export möglichst ausländische Waare heranzuziehen, ohne sich von dem relativ theuren deutschen Spiritus ganz losmachen zu können, was man schon daraus erkennt, daß die Berliner Preise ihr bisheriges Niveau fast beibehalten haben; der deutsche Spiritus wird solange eine hervorragende Rolle auf dem Hamburger Markte spielen, bis die russischen Zufuhren sich erneuern. Das warten die Hamburger Spiritusindustriellen ab, ohne die Preise zu steigern, in der Hoffnung, daß der russische Spiritusexport Hamburg nicht umgehen könne, und zwar zu den Preisen, die sie festsetzen.

Der deutsche Zollverein exportirte Spiritus

1885	876 805	Quintale	für 27 181	tauf. M.
1886	745 881	"	22 003	"
1887	532 200	"	15 978	"
1888	323 255	"	9 698	"
1889	244 004	"	8 113	"
1890	298 398	"	11 115	"
1891	150 084	"	5 343	"
1892	83 336	"	2 967	"

Davon gingen nach

	1892	1891	1890	1889
Hamburg (Freih.)	11 388	15 528	23 285	31 835
Schweiz	37 324	23 102	20 805	23 773
Großbrittanien	11 338	3 880	8 905	10 349
Spanien	7 241	87 647	207 826	135 612
Italien	1 797	2 293	5 112	6 086
Schweden	287	5 255	7 795	18 916
Oester.-Ungarn	216	1 079	3 458	5 670

Spanien, bisher der Hauptabnehmer des deutschen Spiritus, trat 1892 an die vierte Stelle; von den 7241 Qu., die 1892 noch dorthin exportirt wurden, entfielen 7179 auf das erste Viertel dieses Jahres. Ursache dieses fast völligen Stillstandes ist bekanntlich der seit dem 1. Febr. 1892 bestehende hohe Zoll von 160 Pesetas oder 128 M. Auch der Rückgang des Exports nach Hamburg und Schweden hängt damit zusammen, welche den deutschen Spiritus rektifizirten, um ihn nach Spanien auszuführen. In Zunahme begriffen ist der Spiritusexport nach Afrika. Deutschland will den Export nach Spanien und Portugal wiedergewinnen. Die Herabsetzung des Spiritusimportzolles der Vereinigten Staaten läßt hoffen, daß solches auf den Export der europäischen Waare günstig wirken werde.

Butter.

Riga, den 6. (18.) März 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 114—118 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 1. (13.) März 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 114—118 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 106 bis 112 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. Der engl. Buttermarkt war in dieser Woche sehr still, und mußte, um den Verkauf seiner Waare zu forsiren, eine bedeutende Preisreduktion eingeräumt werden. Sekunda und fehlerhafte Marken schwer anzubringen. Zufuhr 14 273 Fässer Butter.

Hamburg, den 5. (17.) März 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98 II. Kl. M. 94—96 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—95, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—87 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 70—73 finländische Winter- M. 73—78, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Wir haben einen weiteren Fall von 4 M. in dieser Woche zu verzeichnen, was nicht zu verwundern, da Berlin ebenfalls 4 M. und Kopenhagen 4 Kronen fiel. Von den Zufuhren wurde tadelfreie feinste Waare bekannter Marke recht gut geräumt, dagegen blieb abweichende größtentheils auf Lager zurück. Die Lage des Geschäfts bleibt entschieden ungünstig und schwindet die Hoffnung auf Besserung durch die Annährung des Frühlings immer mehr. Fremde bleibt geschäftslos.

Kopenhagen, den 4. (16.) März 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 86—88, 2. Klasse 82—84, 3. Klasse 70—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 88 Kronen pro 50 kg. = 38 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier. Tendenz: flau. — Unser Hafen ist offen. — Für umgehende Sendungen an uns empfehlen wir die Herren Helmsing & Grimm als Expediteure.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 28. Februar bis 7. (12. bis 19.) März 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise					
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt			pro Pud		
				niedrigste		höchste	niedrigste		höchste
			R. K.	R. K.		R. K.	R. K.		R. K.
Großvieh									
Tscherkasker	1260	1138	110097 50	69	—	185 —	4	—	5 10
Livländisches	4	4	400 —	—	—	100 —	—	—	4 5
Russisches	101	93	4171 —	14	—	108 —	3	—	4 50
Kleinvieh									
Kälber	1535	1205	15319 —	3	—	35 —	3 20		9 70
Hammel	39	39	470 —	3	—	15 —	3 80		6 50
Schweine	218	218	4783 —	12	—	80 —	5 30		7 10
Ferkel	50	50	100 —	2	—	2 50	—	—	— —

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 5. (17.) März 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: still. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 750—775, Verkäufer 800—850 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 700—725, Verkäufer 775—825 K.; Tendenz: still. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 450—460, Verkäufer 480 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: still. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: still.

Reval den 4. (16.) März 1893. Weizen, pr. März Girka 122—123 pfd. 96—97, Winter-, je nach Qualität 128—129 pfd. 95—100 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, auf Basis von 120 pfd. Loko 90—94, pr. März 90—92, ged. estl. Loko 117—118 pfd. 91—92 Kop. pr. Pud; Tendenz: fallend. — Hafer, per März, gewöhnl. russ. 76—77, Schastaner 80—82 pfd. 82—83, 82—83 pfd. 83—84, Schastaner Pererod 80—90 pfd. 85 bis 86, 94—95 pfd. 88—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: sehr flau. — Gerste, Loko estl. ged. 101—102 pfd. 85—86 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 5. (17.) März 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 95—105 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 84—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: fallend. — Hafer, Loko, ungedarrter 75—86, gedarrter, je nach Qualität 73 bis 76 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 102 pfd. 65, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 72, gedarrte livl. 100 pfd. 78, Futter- 63 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 5. (17.) März 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 84½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer 85, Kursk 75, Kursk-Charkow 75, Romny und Kijew 72, Orel-Jeletz-Liwny 75, Zarizyn —, schwarzer 72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. —. Gerste, Loko rohgedr. hohe 72, Futter- 62—63, kurl. gedar. 69 bis 70 Kop. p. Pud. Tendenz: still.

Danzig, den 5. (17.) März 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. März 94½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. März 78½, poln. pr. März 79½ K. Kred. pr. Pud; Tendenz: ohne Aenderung.

Reval, den 9. (21.) März 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84	—	—
Grobe Gerste 109—113 ℔ h.	95	—	—
Hafer ohne Probe	80	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 10. (22.) März 1893. Georg Riit.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	100—105	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	78—83	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—92	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	—	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	100—110	„ „ „
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 70 Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop.	p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	10 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht.
Salz		=	33½ Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K.	Sack a 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop.	pr. Pud.
„		=	88 K.	p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 21. bis 28. Febr. (5. bis 12. März) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 36—38 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Strut.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.

werden nachgesucht und verwerthet durch

Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Ein Paar elegante Pferde (Füchse) 5 bis 6 Jahre alt, nicht unter 2 Arsch. + 3½ Wersch. hoch werden zu Kauf **gesucht.**

Offerten und Preisangaben an **Ulrich Schäffer, Riga,** Lager landwirthschaftl. Maschinen, erbeten.

Entwässerungen, Bewässerungen und Drainagen - Nivellement nebst Plan 50 Kop. pro Lofft., größere Komplexe 8—10 Rbl. pro □ Werst. Beste Empfehlungen mehrer Gutsbesitzer Livlands.

A. Rafn, Wiesentechniker (Dänemark). Adresse: Ingenieur **Rafn,** Walk

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie - Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Deckanzeige

aus dem Kaster'schen Gestüt.

*‚Cromwell', Vollblut, Fuchshengst
aus dem Limorewschen Reichsgestüt.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 12 R. 50 K., für die der Bauern 8 R. 50 K.

*‚Balowen', Traber, Rapphengst
aus dem Gestüt des Fürst Wjäsemski.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 11 R. 50 K., für die der Bauern 9 R.

*‚Lossj', Traber, Rapphengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

*‚Jantarj', Traber, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

‚Knjäs', echter Finne, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 6 R. 50 K., für die der Bauern 5 R. 50 K.

* Die mit diesen Hengsten belegten Stuten erhalten von der Gestütsverwaltung Atteste, welche mit einer Stempelmarke (80 K.) versehen und obligatorisch sind.

Es wird gezahlt pro Tag: Standgeld 20 Kop. falls Futter vom Besitzer mitgegeben, Stand- und Futtergeld 55 Kop. pro Stute, Kostgeld 50 Kop. für den Begleiter, falls ein solcher beigegeben.

Meldungen empfängt und Auskünfte ertheilt Herr **Peter Obermüller** in Kaster.

Phosphoritmehl
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Meier.

Ein erfahrener Meier sucht vom Georgi ab Stellung, hier oder im Innern des Reiches.

Meier **Pedersen.**
Gut Rewold, bei Dorpat.

Ein verheiratheter Meier,

Däne, und Frau, welche beide mehrere Jahre lang Meierei- und Viehwirthschaft geleitet und bis jetzt die feinste Butter produzirt haben, suchen zum April 1893 Stellung. Gefl. Off. sub Lit. Ch. M. an die Red. d. Bl. d. erbeten.

---

2 Unterförster,

praktisch gebild., unverh., **suchen**, gestützt auf Empfehlungen bei bescheid. Ansprüchen **Stellung**.

Offerten zu richten an Oberförster **A. v. Grewingk**, Kerro per Weißenstein.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Generalversammlung
des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes.

Mittwoch, den 24. März (15. April) um **3 Uhr** nachmittags im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Tagesordnung: Voraussichtlich einziger Gegenstand notarieller Akt wegen einer Obligation.

Es ist dringend wünschenswerth, daß die Beschlußfähigkeit gemäß § 27 des Statuts zustande komme.

Die Direktion.

Mein in der Praxis bewährtes
Hefeverfahren
bietet folgende Vortheile:

Keine Preßhefe während der Campagne nöthig.

Sicherste und **leichteste** Hefeführung.

Reine Alkoholgährung.

Vermeidung resp. Unterdrückung aller schädlicher Fermente, wodurch die Säurezunahme während der Gährung der Hefen resp. Maischen auf das selten sonst in der Praxis erreichte Minimum eingeschränkt wird.

Demnach eine bessere Vergährung der Maischen. Höhere Alkohol-Ausbeute vom selben Material.

Um die weiteste Verbreitung zu ermöglichen gebe ich gegen Einsendung von nur 10 Rbl. sofort eine genaue ausführliche Betriebsanweisung, wonach ein jeder Brenner sicher arbeiten kann.

Th. Lindtrop.
pr. Kedder, Birkenruh.
(Geldbriefe pr. Reval, Kedder).

Zum 23. April 1893 **suche** ich **Stellung** als **Meierin.**

Nähere Auskunft ertheilt der Herr Meierei-Instruktor K. Pepper in Riga.

z. Zeit Meierin in Ramkau pr. Wenden.

M. Liedemann.

Waldentwässerung, Wiesenent- und -bewässerung, Drainage 2c. alles zu landw. Meliorationen Gehörende wird unter billigsten Bedingungen ausgeführt von

Ingenieur **Paul Fr. Morsing**
aus Schweden.

Adresse: Rösthof, Station Sagnitz der P. R. B.

Referenzen:

Das königl. schwedische landw. Institut Ultuna.

Herr Domänenintendant Fr. Müntzing Linköping, Schweden.

Graf A. v Schwerin Bory Fiskeby, Schweden.

Gutsbes. M. Stenhammer Ringsta, Norköping, Schweden.

B. Hildebrand Kulturingenieur in Staatsdiensten für die Provinz Södermanland in Schweden, Nyköping. Schweden u. s. w.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Thierische Schädlinge und Nützlinge

für

Ackerbau, Viehzucht, Wald- und Gartenbau.

Lebensformen, Vorkommen, Einfluss und die Maassregeln zu

Vertilgung und Schutz.

Praktisches Handbuch

von Dr. J. Ritzema Bos,

Dozent an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Wageningen.

Mit 477 eingedruckten Abbildungen. Preis 18 M. Geb. 20 M.

Handbuch des Futterbaues.

von Dr. Hugo Werner,

Professor an der landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin.

Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage.

Mit 79 Textabbildungen. Gebunden, Preis 10 M.

Werner's Futterbau ist ein Buch, so recht für die Praxis geschrieben, deren Anforderungen und Bedürfnissen es nach jeder Richtung Rechnung trägt. In allen Fragen des Futterbaues giebt das Buch Auskunft, und die vortrefflich ausgeführten Abbildungen der hauptsächlichsten Futterpflanzen erhöhen die Brauchbarkeit desselben. Bei der Neubearbeitung ist der theoretische Theil gekürzt worden, dagegen haben die neueren Fortschritte in der Kultur der Futtergewächse volle Berücksichtigung gefunden.

Gegen frankirte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

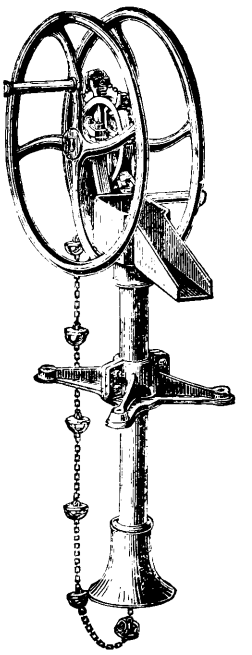
Das Sicherheitsgebiß D. R. P

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.** Prospekte und Gebrauchsanweisung gratis und franko sind zu beziehen von der Allerhöchst bestätigten Gesellschaft **von Landwirthen „Selbsthilfe"** in **Riga.**

Königsberg in Pr., Ziegelstraße Nr. 1. **A. Uffhausen.**

Empfohlen durch das Königl. Ober-Marstallamt, Berlin, Exzellenz **Graf von Wedel,** Oberstallmeister, sowie vom Herrn **von Schnehen,** Oberstallmeister in Oldenburg und vielen anderen hochstehenden Herren.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Ein unverheiratheter **Käser** (Spezialität Schweizerkäse) **sucht** zum April 1893 **eine Stelle.** Näheres durch den Käser **B. Niederberger** in Wattel per Leal Estland.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1** %

	Stof	Rbl.
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
Alpha K. „ „ „	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Spezialität:

Meierei-Anlagen.

Inhalt: Zum Kapitel von den Futtermischungen, von Otto Hoffmann. — Zur Frage der Einführung des Waldschutzgesetzes in Kurland. — Ist die Begründung einer Unterstützungskasse für Beamte der Privatgüter zweckmäßig? — Zentrifuge oder Swärtz'sches Verfahren, von Karl Pepper. — Litteratur: Rußlands Bedeutung für den Weltgetreidemarkt. Statistisches Jahrbuch der Stadt Riga. Handbuch der landwirthschaftlichen Gewerbe. — Sprechsaal: Wicken als Futter für Milchvieh. Der Gyps als Kopfdüngung des Klees. Wie sollen wir unsere Zuchtstiere halten? Den Butterexport betreffend. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 11 марта 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Der Hülfsverein der Verwalter und Arrendatore des livländischen Gouvernements.

In letzter Zeit hat sich ein Theil unserer Presse, namentlich die land- und forstwirthschaftliche Zeitung in Riga und die neue dörptsche Zeitung mit einer Frage beschäftigt, deren hochwichtige Bedeutung von allen Betheiligten anerkannt werden muß. Es handelt sich um die Gründung einer Unterstützungskasse für Beamte der Privatgüter der Ostseeprovinzen. Die Bedeutung eines solchen Zusammengehens der betreffenden Berufsgruppe anerkennend, sehe ich mich veranlaßt, alle Berufsgenossen auf einen bestehenden Verein hinzuweisen und in kurzen Zügen ein Bild des Entstehens und der bisherigeu Wirksamkeit desselben zu geben.

Seit dem 22. Juli 1860 besteht ein allerhöchst bestätigter Hülfsverein der Verwalter und Arrendatore Livlands. Dieser Verein hat sich durch freiwilligen Beitritt zu gegenseitiger Hülfsleistung konstituirt. Ansprüche auf Hülfe des Vereins haben nur die Mitglieder und ihre Familien. Als Mitglieder des Vereins können aufgenommen werden: alle in Livland domizilirenden Verwalter und Arrendatore. Sie müssen sich zu einer christlichen Religion bekennen, freien Standes sein, das 40. Jahr noch nicht erreicht haben. Die sich Meldenden werden auf der nächsten Generalversammlung durch Stimmenmehrheit aufgenommen. Die Hülfsleistungen werden geleistet als: 1) einstweilige, 2) jährliche, 3) Krankengelder, 4) Beerdigungsgelder, 5) Hülfsleistung an Wittwen und Waisen.

Die Verwaltung besteht aus fünf von der Generalversammlung auf drei Jahre gewählten Administratoren, die ihrerseits aus ihrer Mitte einen Präses wählen. Von der Generalversammlung werden ferner fünf Deputirte gewählt zur Kontrole der Rechnungen und Aktionen der Administratore. Einmal jährlich findet eine Generalversammlung statt, in der die Administratore eine Abrechnung ablegen, in der beleuchtet sein müssen: 1) der Bestand des Kapitals; 2) in ausführlicher Darlegung die ein- und ausgegangenen Gelder; 3) in vollkommener Darlegung alles Wirken und Handeln des Vereins und die den beabsichtigten Zwecken gegenüber erzielten Resultate. Die Vereinskasse wird in der Wendenschen Kreisrentei aufbewahrt. Der Jahresbericht und der Termin der jährlichen Generalversammlung werden statutenmäßig in der livländischen Gouvernements-Zeitung publizirt.

Auf vorstehenden, in allgemeinen Zügen geschilderten Grundlagen traten eilf für die gute Sache begeisterte Männer zusammen und gründeten den bestehenden Hülfsverein. Dieser Verein blickt auf eine 33-jährige Thätigkeit zurück; 20 Jahre lang wurde mit eiserner Beharrlichkeit gesammelt, jeder Rubel Zins auf Zins angelegt; etwaige, dringend nöthige Unterstützungen durch freiwillige Gaben auf der Generalversammlung beschafft. So ist das gegenwärtige Resultat, ein Vereinskapital von 16 000 Rbl., zu Stande gekommen! Seit 13 Jahren sind 4—600 Rbl. jährlich, in Summa 6000 Rbl., an Hülfsbedürftige vertheilt worden. Seit der Gründung des Vereins bis dato sind 125 Mitglieder aufgenommen, sind durch den Tod 28, aus andern Ursachen 26 ausgeschieden. In bleibender, dankbarer Erinnerung wird der Verein die vier verstorbenen und den ältesten noch lebenden Administrator behalten. Es sind: Aschmann, Bohse, gleichzeitig Stifter, Baldus, Zencker, langjährige Präsidenten und J. Jakobsenn, ältestes Vereinsglied und Administrator.

So weit hatte ich geschrieben. Da bringt mir die heutige Post die Nr. 10 der baltischen Wochenschrift mit dem Aufsatz: „Ist die Begründung einer Unterstützungskasse für Beamte der Privatgüter zweckmäßig?“ Im Wesentlichen stimme ich mit dem Inhalt desselben überein, namentlich auch damit, was dort über die Betheiligung

der Großgrundbesitzer gesagt wird. Aber ich möchte nicht unterlassen, meine entgegengesetzte Ansicht in Betreff der Verwaltungskosten einer Unterstützungskasse auszusprechen. Unser Hülfsverein hat keinerlei Verwaltungskosten zu tragen, sämmtliche Posten müssen von den Gliedern desselben ohne Entschädigung übernommen werden. Der verantwortlichste und schwierigste Theil der Verwaltung ruht auf den Schultern des kassaführenden Administrators, dessen Arbeit jedoch auch bei bedeutend vergrößerter Mitgliederzahl nicht gesteigert werden würde, durch zweckmäßigere Anlage des Vereinskapitals dagegen erheblich vermindert werden könnte.

Während meiner 27-jährigen Zugehörigkeit zum Verein habe ich erschütternde Fälle erlebt, wo durch unverschuldetes Unglück, Krankheit, unheilbare Leiden, frühzeitigen Tod, bis zum Eintritt derselben in geordneten und auskömmlichen Verhältnissen Lebende mit ihren Angehörigen in die tiefste Noth geriethen, und der Verein lindernd und helfend eintreten konnte.

Dem Hülfsverein wünsche ich durch zahlreiche Beitritte, durch Anregung von innen und außen ein erfolgreiches Gedeihen. Seine Lebensfähigkeit hat er bewiesen, damit zugleich auch, daß die Gründung eines neuen, ähnlichen Zielen zustrebenden Vereins für Livland wenigstens kein Zeitbedürfniß ist, wohl aber die Pflege und Erweiterung des bestehenden.

Teilitz, den 14./28. März 1893.

R. Wegener,
z. Z. Präses des Hülfsvereins der Verwalter und Arrendatore Livlands.

Nachschrift des Redakteurs. Dieser Aufruf zum Eintritt in den Hülfsverein, der durch beharrliche Ausdauer es zu einem so hübschen Vermögen gebracht hat, sollte nicht unbemerkt verhallen. Aber, was er auch bewirke, jedenfalls legt er in anerkennenswerther Weise Zeugniß ab für den gesunden Geist, der in diesem Vereine waltet. Wenn der Absicht einer Neugründung gegenüber die Gefahren (in Nr. 10) hervorgehoben wurden, denen eine Unterstützungskasse sich aussetzt, so ist es einem Institute gegenüber, das durch große Opfer seiner Begründer über den schwierigen Anfang hinweggetragen worden ist, gewiß am Platze bei den Lichtseiten zu verweilen. Die Abwesenheit von Verwaltungsunkosten, die übrigens in dem Art. der Nr. 10 auch nicht in Zweifel gezogen worden ist, hat Herr Wegener bereits hervorgehoben. Selbst bei weit größerem Geschäftsbetriebe dürfte ein theurer Verwaltungsapparat gewiß nicht Platz greifen. Der mehr familienhafte Charakter der Verbrüderung, der statt des festen Anspruchs die Einsicht und das Mitleid setzt, ist ein anderer Vorzug der Unterstützungskasse, der dort schwer ins Gewicht fällt, wo die Lebensgewohnheiten noch nicht im Geiste einer rationellen Versicherungstechnik ausgebildet sind. Denn, was hilft es der Familie, die in Noth ist, daß diese Noth hätte verwieden werden können, wenn das Familienhaupt es nicht unterlassen hätte, als er seine Familie begründete, auch sein Leben zu versichern, wenn er es doch unterlassen hat. Unbedingt möchte ich darum dem geehrten Präses des Hülfsvereins der Verwalter und Arrendatore Livlands zustimmen. Dieser Verein bezweckt ja nur die hülfsbedürftigen seiner Mitglieder zu unterstützen. Er macht es gleichsam zur Ehrensache eines jeden Mitgliedes mit allen Kräften zu arbeiten, damit die Hülfe der gemeinsamen Kasse seinerseits nicht in Anspruch genommen werde. Das schließt die Lebensversicherung nicht aus, im Gegentheil, der Verein wird vielleicht, wie das im Westen von Seiten ähnlicher Vereine und Genossenschaften vielfach geschieht, mit der Zeit sich entschließen eine Vermittlerrolle zu übernehmen und seine Mitglieder zur Lebensversicherung anleiten.

Ueber die landwirthschaftliche Buchführung.

Dem Wunsche vieler Herren entsprechend, erlaube ich mir Vorschläge die Einrichtung der Bücher*) betreffend zu veröffentlichen. Es sei gestattet vorweg zu bemerken, daß diese Vorschläge eine möglichste Vollständigkeit bezwecken. In weniger komplizirten Wirthschaften wird darum manche Rubrik fortfallen; wo einzelne Wirthschaftszweige speziell entwickelt sind, wird vielleicht eine noch detaillirtere Spezialisirung erwünscht sein, resp. eine Spezialbuchführung Platz greifen, z. B. für den Forst, für einzelne Betriebe, wie Brennerei, Molkerei u. s. w.

Bei der Einrichtung einer geordneten Buchführung ist vor allem eine in Geldwerth abgeschätzte Inventur erforderlich. Hierzu dienen zwei Formulare von Inventarbüchern. Das eine Formular L. 16 ist bestimmt für Wirthschaftsbeamte und Handwerker. In der Mitte sind die den betreffenden Personen anvertrauten Gegenstände genannt, links wird die Anzahl bei der Inventur, rechts der Zugang und Abgang des betr. Jahres vermerkt. Das kleine Heft ist für 5 Jahre eingerichtet, es findet darin keine Abschätzung in Geldwerth statt. Das andere Formular L. 2 dient dazu das gesammte Inventar nach Konten geordnet zu verzeichnen, links wird die Anzahl, rechts der Geldwerth der Gegenstände eingetragen. Es ist desgl. für fünf Jahre eingerichtet. Der Geldwerth der Grundstücke und der Gebäude wird vorläufig von den Herren Besitzern bei der Inventur nicht aufgenommen.

Bei der Inventur L. 2 wäre etwa folgende Anordnung einzuhalten:

1. Konto Besitzer**): a) Kutschpferde, b) Equipagen, c) Pferdegeschirr, d) div. Geräthe im Fahrstall, e) Geräthe in der Leuteküche.

2. Konto Garten: Gartengeräthe.

*) Sämmtliche hier besprochene Bücher sind im Verlage von H. Laakmann in Dorpat erschienen und dort vorräthig.

**) Es ist nicht nothwendig, daß das Inventar des Konto Besitzer in Geldwerth abgeschätzt wird, es wird als nicht zum Betriebs-Kapital gehörig angesehen.

3. Konto Pachtobjekte, es wird das Inventar der verpachteten Krüge, Mühlen ꝛc. aufgezählt.

4. Die einzelnen Beigüter als Konten.

5. Konto allgemeine Wirthschaft: diverse Geräthe (Feuerspritze ꝛc.)

6. Konto Klete mit Einhaltung der Reihenfolge der Naturalien, wie sie im Naturalien-Register verzeichnet stehen.

7. Konto diverse Vorräthe (Vorräthe, die nicht im Naturalien-Register aufgenommen sind).

8. Konto Ackerbau: a) Maschinen, b) Ackergeräthe, c) Rauhfutter-Vorräthe, d) Wintersaaten.

9. Konto Milchviehstall*): a) lebendes Inventar, b) diverse Geräthe.

10. Konto Mastviehstall: a) lebendes Inventar, b) diverse Geräthe.

11. Konto Schweine.

12. Konto Schafe.

13. Konto Molkerei: a) Vorräthe, b) Einrichtung, c) diverse Geräthe.

14. Konto Brennerei: a) Vorräthe, b) Einrichtung, c) diverse Geräthe.

15. Konto Brauerei: a) Vorräthe, b) Einrichtung, c) diverse Geräthe.

16. Konto Ziegelei: a) Vorräthe, b) Einrichtung, c) diverse Geräthe.

17. Konto Kalkofen.

18. Konto Gespann: a) lebendes Inventar, b) Fuhrwerke, c) Pferdegeschirr, d) diverse Geräthe.

19. Konto Werkstube.

20. Konto Schmiede: a) Vorräthe (Eisen, Stahl, Blech, Kohlen ꝛc.), b) Geräthe.

21. Konto Mahlmühle.

22. „ Sägemühle.

23. „ Knochenstampfe.

24. „ Forst.

25. „ Holzhof: a) Brennholz, b) Nutzholz.

26. „ Brenntorf: a) Vorräthe, b) Einrichtung.

27. „ Streutorf.

Es wird eine kurzgefaßte Rekapitulation der vorstehenden Konten angefertigt, dazu fügt man noch

a) den Kassenbestand,

b) die ausstehenden Forderungen.

Das Betriebs-Kapital wird ermittelt, indem man von der vorstehenden Summe die Passiva der Wirthschaft (unbezahlte Rechnungen, einstehende Löhne ꝛc.) in Abzug bringt.

Die täglich zu führenden Bücher sind 1—3:

1. das Arbeitsjournal,

2. die Kassa-Kladde,

3. die Kleten-Kladde.

*) Bei der Abschätzung des Viehes wird entweder jedes einzelne Thier mit Nummer und Namen genannt und abgeschätzt, oder es wird ein Durchschnittspreis angenommen, oder es werden die Thiere in Gruppen getheilt (reinblütig, halbblütig, Landrasse) und jede einzelne Gruppe mit einem Durchschnittspreis versehen.

Die wöchentlich zu führenden Bücher sind 4—7.

4. die Wochen-Uebersicht, d. h. die Wochen-Zusammenstellung nach Konten aus dem Arbeitsjournal und der Kleten-Kladde.

5. die Kassa-Reinschrift, d. h. die Kassa-Kladde wird nach Konten geordnet.

Aus der Wochen-Uebersicht und der Kassa-Reinschrift erfolgen wöchentlich Uebertragungen in 6 und 7.

6. die verschiedenen Register: a) Arbeits-Register, Gespannarbeit, b) Arbeits-Register, Handarbeit, c) Kassa-Register, d) Naturalien-Register, e) Vieh-Register. (Häufig erscheint es wünschenswerth, das das Kassa-Register als besonderes Buch gebunden wird).

7. das Personalbuch. Ins Personalbuch werden desgl. die wöchentlich geleisteten Tage und Stückarbeiten auf die darin enthaltenen Namen aus dem Arbeitsjournal eingetragen.

Um die Naturalien zu saldiren und zugleich eine kurz gedrängte Monats-Uebersicht zu haben, welche den früher gebräuchlichen Monats-Verschlägen entspricht, werden monatlich die Kontrol-Bogen, welche die Bezeichung Monats-Uebersicht führen, ausgefüllt. Am Jahresschluß werden die Schlußzahlen aus dem Registerbuche auf einem dazu fertig gestellten Bogen zu einer Jahres-Uebersicht zusammengestellt.

Aus dem gesammten Material wird schließlich,

8. das Hauptbuch zusammengestellt.

A. Die **Arbeiten** betreffend:

Aus praktischen Gründen ist das früher gebräuchlich gewesene Arbeitsjournal umgestaltet worden und unter der Bezeichnung Arbeitsjournal (System L. Semel)*) zu haben. Die Arbeiten werden nach wie vor fortlaufend darin eingetragen, jedoch mit Konten-Vermerken versehen. Die Wochen-Uebersicht ordnet die Arbeiten nach Konten, damit die Uebertragung ins Arbeits-Register ermöglicht wird. Es ist wünschenswerth, daß bei der Einrichtung des Kopfes zum Arbeitsregister eine gewisse Anordnung eingehalten wird, daher folgender Vorschlag:

1. Konto Besitzer: a) Haushalt, b) Diversa.

2. „ Garten.

3. „ Pachtobjekte (Guts-Appertinentien).

4. „ die einzelnen Beigüter.

5. „ Steuern und Abgaben (onera publica).

6. Konto allgemeine Wirthschaft: a) Hofbereinigung, b) Wegebau, c) Grandfuhr, d) Diversa.

7. Konto Klete (Kornreinigung ꝛc.):

8. Konto Ackerbau: a) Feldbestellung, b) Düngerarbeiten, c) Erntearbeiten (inkl. Korneinfuhr), d) Maschinendrusch, e) Riegendrusch, f) Reparatur von Gebäuden, g) Anfertigung von Ackergeräthen, h) Diversa.

9. Konto Wiese: a) Heuernte, b) Kompostarbeiten, c) Sandaufführen.

*) Worauf man zu achten bittet, damit eine Verwechselung mit dem ältern Schema vermieden wird.

10. Konto Milchviehstall.
11. „ Mastviehstall.
12. „ Schweine.
13. „ Schafe.
14. „ Molkerei: a) Milch- und Butterfuhre, b) Diversa.
15. Konto Brennerei.
16. Konto Brauerei: a) Eisfuhr, b) Bierfuhren, c) Reparaturen, d) Diversa.
17 Konto Ziegelei.
18. „ Kalkofen.
19. „ Gespann.
20. Arbeits-Konto (Arbeiten für das Personal, das zum Arbeits-Konto gehört).
21. Konto Werkstube.
22. „ Schmiede.
23. „ Mahlmühle.
24. „ Sägemühle
25. Konto Knochenstampfe.
26. „ Forst.
27. „ Holzhof (Holzanfuhr).
28. „ Brenntorf.
29. „ Streutorf.
30. „ Drainage (nach Lotten oder Schlägen).
31. „ Meliorationen.
32. „ Bauten (Angabe der Neubauten resp. Reparaturen).

B. Die **Kasse** betreffend:

Die Kassa-Kladde enthält fortlaufend alle Kassa-Posten der Einnahme und Ausgabe, wie sie an einen herantreten, jedoch mit Konten-Vermerken versehen. Die Kassa-Reinschrift stellt wöchentlich alle Posten eines und desselben Kontos zusammen, wobei häufig Zusammenziehungen stattfinden können. Aus der Kassa-Reinschrift werden die Uebertragungen ins Kassa-Register gemacht. Das Kassa-Register hat die Aufgabe, die vielen Posten, die zu einem Konto gehören, auf eine bestimmte Anzahl zu reduziren, welche den Bedürfnissen der Wirthschaft und den Wünschen des Herrn Besitzers entsprechen. Es kommt darauf an, daß der Kopf des Kassa-Registers zweckmäßig eingerichtet wird, daher folgender Vorschlag:

Geld-Einnahme:

1. Kassenbestand.
2. Konto Besitzer (baar).
3. Konto Garten: a) Obst, Beeren und Gemüse, b) Obstbäume, c) Parkbäume.
4. Personalbuch, die im Gutsdienste stehenden Personen sind nach Konten gruppirt, die Bauunternehmer, Kaufleute ꝛc. mit Nennung des Namens, damit die Vorschüsse bei der Abrechnung zurückgebucht werden können.
5. Konto Grundstock: a) Tilgungsfond, b) Kapitalzahlung, c) Zinsen für verkauftes Bauerland, d) Weilrenten.
6. Konto Pachtobjekte (Guts-Appertinentien): a) Gesindespachten, b) Hoflagspachten, c) Krugspachten, d) Mühlenpachten, e) Miethen.
7. Die einzelnen Beigüter als Konten.
8. Konto Assekuranzen.
9. „ Allgem. Wirthschaft.
10. „ Klete, in Uebereinstimmung mit dem Naturalien-Register.
11. Konto diverse Vorräthe, die nicht im Naturalien-Register aufgenommen sind.
12. Konto Ackerbau: a) Verkauf von Rauhfutter, b) Verkauf von Ackergeräthen.
13. Konto Wiese, Heuverkauf.
14. Konto Milchviehstall: a) Verkauf von Stieren, b) Verkauf von Kühen, c) Verkauf von Bullkälbern d) Verkauf von Kuhkälbern e) Prämien, f) Diversa.
15. Konto Mastviehstall: Verkauf von Mastvieh.
16. „ Schweine.
17. „ Schafe.
18. „ Molkerei: a) Milchverkauf dem Käser, b) Diversen, c) Butterverkauf, d) Käseverkauf ꝛc.
19. Konto Brennerei: a) Alkoholverkauf, b) Schlempeverkauf.
20. Konto Brauerei: a) die einzelnen Niederlagen, b) Kellerverkauf ꝛc.
21. Konto Ziegelei, die einzelnen Sorten.
22. „ Kalkofen.
23. „ Gespann: a) Pferdeverkauf, b) Arbeiten für Geld.
24. Arbeits-Konto (sehr unwahrscheinlich, daß Einnahmen sein werden).
25. Konto Werkstube.
26. „ Schmiede (inkl. Kohlenofen, altes Eisen).
27 „ Mahlmühle.
28. Konto Sägemühle, Bretterverkauf.
29. „ Knochenstampfe.
30. „ Forst: Verkauf von Waldprodukten.
31. „ Holzhof.
32. „ Strafgelder.

Geld-Ausgabe:

1. Konto Besitzer: a) baar, b) verrechnet, c) Gagen, d) Haushalt, e) Gestüt, f) Fahrstall, g) Diversa.
2. Konto Garten und Park: a) Gagen, b) Sämereien, c) Anpflanzungen, d) Geräthe, e) Diversa.
3. Konto Personalbuch: Gagen, Vorschuß, die in Guts-Diensten stehenden Personen sind nach Konten gruppirt, die Bauunternehmer, Kaufleute ꝛc. mit Nennung des Namens.
4. Konto Grundstock.
5. Konto Pachtobjekte (Guts-Appertinentien) Reparaturen.
6. Die einzelnen Beigüter.
7. Konto Steuern und Abgaben: Dessjätinensteuer, Ritterschaftsabgaben, onera publica.

8. Konto Assekuranzen: a) Feuerversicherung, b) Hagelversicherung.

9. Konto Allgemeine Wirthschaft: a) Gagen, b) Honorare (Doktor, Veterinär), c) Kanzeleiausgaben, d) Hausapotheke, e) neue Geräthe, f) Ersatz, g) Reparaturen, h) Diversa.

10. Konto Klete: Ankauf von Vorräthen nach dem Naturalien-Register.

11. Konto diverse Vorräthe, die nicht im Naturalien-Register aufgenommen sind.

12. Konto Ackerbau: a) Tagelohn, b) Reeschenarbeiten, c) Feldgräben, d) neue Geräthe, e) Ersatz, f) Reparatur an Gebäuden, g) Diversa.

13. Konto Wiese: a) Tagelohn, b) Reeschenarbeit, c) Gräben, d) Wiesenwartung, e) Diversa.

14. Konto Milchviehstall: a) Gagen, b) Viehankauf, c) neue Geräthe, d) Ersatz, e) Arzeneien, f) Körung, g) Ausstellungskosten, h) Diversa.

15. Konto Mastviehstall.

16. „ Schweine.

17 „ Schafe.

18. Konto Molkerei: a) Gagen, b) Milchankauf, c) neue Geräthe, d) Ersatz, e) Reparaturen, f) Butterfarbe, Salz, und Papier, g) Buttertransport, h) Diversa.

19. Konto Brennerei: a) Gagen, b) Tagelohn, c) Patent und Steuer, d) Bücher, e) neue Geräthe, f) Ersatz, g) Transport, h) Lekkage, i) Reparaturen, k) Diversa.

20. Konto Brauerei: a) Gagen, b) Tagelohn, c) Patent, Steuer und Akzise, d) Gerstenankauf, e) Zucker und Gewürz, f) Korken und Spunde, g) neue Geräthe, h) Ersatz, i) Reparaturen, k) Diversa.

21. Konto Ziegelei: Streicherlohn.

22. „ Kalkofen.

23. Konto Gespann: a) Gagen, b) Pferdeankauf, c) neue Geräthe, d) Ersatz, e) Sattlerarbeit, f) Material zur Sattlerarbeit, g) Diversa.

24. Arbeits Konto: a) Gagen (inkl. Aufseher), b) Tagelohn, c) Handgelder, d) neue Geräthe, e) Ersatz, f) Diversa.

25. Konto Werkstube: a) Gagen, b) neue Geräthe, c) Ersatz, d) Diversa.

26. Konto Schmiede: a) Gagen, b) Eisen, c) Stahl, d) Blech, e) Hufnägel, f) Steinkohlen, g) Holzkohlen, h) neue Geräthe, i) Ersatz, k) Diversa.

27 Konto Mahlmühle.

28. „ Sägemühle.

29. „ Knochenstampfe.

30. „ Forst: a) Gagen, b) Hauerlohn, c) Sämereien, d) Kulturen, e) Gräben, f) Diversa.

31. Konto Holzhof: Holzanfuhr.

32. „ Strafgelder.

33. „ Torf.

34. „ Drainage, Angabe der einzelnen Lotten oder Schläge.

35. Konto Meliorationen.

36. „ Bauten (Angabe der Neubauten resp. Reparaturen).

C. Das **Naturalien-Register** betreffend:

Auf der Monats-Uebersicht sind die gebräuchlichsten Naturalien vorgedruckt, die übrigen Rubriken können beliebig ausgefüllt werden. Es empfiehlt sich, eine gewisse Anordnung einzuhalten, daher folgender Vorschlag.

1. Weizen.
2. Roggen.
3. Gerste.
4. Hafer.
5. Erbsen (Erbshafer-Wickhafer).
6. Wicken (Sandwicken, Peluschken).
7. Unterkorn.
8. Kortoffeln (Möhren).
9. Flachs.
10. Hanf.
11. Leinsaat.
12. Kleesaat (Rothklee, Bastardklee, Weißklee).
13. Grassamen, (Timothy ꝛc.)
14. Grütze.
15. Malz (Darr-, Grün-).
16. Salz (Koch-, Vieh-).
17 Fische (Strömlinge, Heringe).
18. Mehl (Roggen- ꝛc. ꝛc.)
19. Futterkuchen.
20. Kleie und Malzkeime.
21. Rauhfutter (Wicken, Kleeheu, Wiesenheu, Sommerstroh, Kaff, Winterstroh, Grünfutter.)
22. Schlempe und Träber.
23. Talg und Fett.
24. Degut und Thran.
25. Petroleum, Maschinenöl ꝛc. ꝛc.
26. Zement.
27. Kalk und Kalksteine.
28. Eisen (die verschiedenen Sorten).
29. Nägel „ „ „
30. Kunstdünger (die verschiedenen Sorten).
31. Brennholz.
32. Kohlen (Stein- Holz-).
33. Torf (Brenn- Streu-).
34. Ziegel (die verschiedenen Sorten).
35. Bretter.
36. Alkohol.
37 Milch.

D. Das **Vieh-Register** betreffend.

Es werden direkt in die Wochen-Uebersicht die Notizen den Vieh- und Pferdebestand betreffend eingetragen. Aus der Wochen-Uebersicht erfolgt die Uebertragung ins Vieh-Register.

E. Das **Personalbuch** ist entsprechend den Registerbüchern eingerichtet, damit sich die Bücher gegenseitig kontroliren. Für jede Person ist soviel Raum zu nehmen, daß sowohl ihr Debet als auch ihr Kredit neben einander Platz

haben. Bei zweckmäßiger Ausnutzung des Raumes genügt eine Seite für einen Knecht oder Tagelöhner. Der Rand im Personalbuch, soweit die Rubrik „Woche" reicht, wird abgeschnitten. Die Personen, die im Guts-Dienste stehen, werden nach Konten, zu welchen sie gehören, geordnet aneinandergereiht. Das Personalbuch schließt mit der Verkaufs- und Deputat-Tabelle, sowie der Wochensumme der Geldzahlungen. Die Verkaufs-Tabelle zeigt die Wochensumme aller Gutsleuten verkauften, die Deputat-Tabelle die Wochensumme aller als Deputat verabfolgten Naturalien. Diese Summen müssen übereinstimmen mit den in das Naturalien-Register eingetragenen Summen. Desgleichen muß die Wochensumme der Zahlungen im Personalbuch mit dem Kassa-Register übereinstimmen.

Aus dem Arbeitsjournal werden auf die betreffenden Personen die wöchentlich geleisteten Tage, sowie die Stückarbeit eingetragen. Summarisch werden sowohl ins Arbeitsjournal als auch ins Personalbuch eingetragen die geleisteten Tage der Geldarbeiter, sowie die geleisteten Tage der Beigüter oder anderer Wirthschafts-Konten, d. h. ohne Nennung des Namens. Die Führung einer besonderen Liste der Geldarbeiter, die für bestimmte Arbeiten angemiethet sind, wird sich nicht vermeiden lassen. Die Wochensumme der geleisteten Tage und Arbeiten des Personalbuches muß übereinstimmen mit der Wochensumme des Arbeitsjournals. Am Jahresschluß wird auf Grundlage des Personalbuches das gesammte Deputat nach Konten vertheilt. Diese letztgenannte Tabelle ist bei der Zusammenstellung des Hauptbuches erforderlich.

Zum Jahresschluß ist noch erforderlich, daß eine Repartition nach Konten stattfinde

a) der Schmiedearbeiten,
b) der Werkstubenarbeiten,
c) der Steuern und Abgaben,
d) der Assekuranzen,
e) der Bauten (Remonten),
f) der diversen Vorräthe (der Vorräthe, die nicht im Naturalien-Register aufgenommen sind),
g) des Kontos Holzhof,
h) des Kontos allgemeine Wirthschaft.

Sei es auf Grundlage genauer Buchungen, oder, wo solche fehlen, auf Schätzung beruhend.

Nicht alle im Laufe des Wirthschaftsjahres in Umlauf gesetzten Naturalien kommen in der Inventur vor, daher ist es erforderlich, daß eine Preisliste aller in der Wirthschaft produzirten Naturalien, die nicht im Inventarbuch mit Preisen versehen sind, beigefügt wird. Hierher gehört auch das für den Haushalt geschlachtete Vieh, desgleichen das lebende Inventar, das von dem Hauptgut auf die Beigüter, oder umgekehrt, versetzt worden ist.

Wünschenswerth ist es, daß alle Bücher, bis auf das Hauptbuch, auf den Gütern geführt werden, doch lassen sich auch andere Arrangements verabreden. Zu allen erwünschten Auskünften bin ich bereit.

Dorpat, Alexanderstraße 17. Ludwig Semel.

Aus den Vereinen.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät.

Privatsitzung zu Dorpat am 10. (22.) Januar 1893.

1. Anwesend waren die ord. Mitglieder: Präsident. Landrath E. von Oettingen-Jensel, Vizepräsident N. von Grote-Kawershof, Schatzmeister N. von Essen-Kaster, E. von Middendorff-Hellenorm, H. von Blanckenhagen-Drobbusch, Landrath E. Baron Campenhausen-Ilsen, A. von Sivers-Eusekül, Prof. Dr. W. von Knieriem-Peterhof und Skangal, A. von Moeller-Sommerpahlen, G. von Rumers-Idwen. Durch Krankheit waren verhindert zu erscheinen F. von Stryk-Morsel und von Sivers-Alt-Kusthof, durch dringende Geschäfte zurückgehalten war A. Baron Pilar von Pilchau-Audern. Präsident konstatirte die Beschlußfähigkeit der versammelten ökonomischen Sozietät.

2. Das Protokoll der Sitzungen zu Jensel, am 18 (30.) Oktober 1892 wurde als richtig anerkannt und von den anwesenden ord. Mitgliedern unterschrieben.

3. Die Adresse der kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft, enthaltend die Glückwünsche dieser ältesten Vereinigung von Landwirthen im Reiche, aus Anlaß des 100-jährigen Bestehens der livländischen Gesellschaft wird verlesen. Darauf beschließt die Sozietät die Ehrenmitgliedschaft anzutragen dem Herrn Präsident der kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft wirklichen Staatsrath Baron Paul von Korff und dem Herrn Vizepräsident derselben Gesellschaft Geheimrath, Professor emer. A. Beketoff.

4. Die ökonomische Sozietät ernennt ferner zu Ehrenmitgliedern den Herrn residirenden Landrath Baron Heinrich von Tiesenhausen und den Herrn August von Pander.

5. Seit dem 18. Oktober sind an weiteren Beiträgen zu dem Stiftungsfonds hinzugekommen ein solcher von 300 Rbl. von dem Herrn dim. Landrath Kammerherrn Baron Reinhold Staël von Holstein-Uhla Ehrenmitglied, und ein solcher von 500 Rbl. von einem ehemaligen ord. Mitgliede, der nicht wünscht, daß sein Name öffentlich genannt werde. Die ökonomische Sozietät votirte ihren Dank beiden Gebern, von welchen der erstgenannte schon nicht mehr unter den Lebenden weilte.

6. Der Geschäftsbericht wurde verlesen. Es ergab sich aus demselben folgendes:

a. Auf obrigkeitliche Veranlassung war von Seiten der Sozietät als verantwortlicher Verwalter der Lesebibliothek der Sozietät zu Dorpat der beständige Sekretär, Stryk, dem Herrn Gouverneur vorgestellt und von ihm in dieser Eigenschaft am 30. Sept. 1892 sub Nr. 9075 bestätigt worden. Auch war in demselben Schreiben die Unterhaltung der Bibliothek an die Bedingung geknüpft worden, daß ein Personenwechsel in diesem Amte nicht anders, als mit Zustimmung der Gouvernements-Obrigkeit statthaben dürfe.

b) Auf der Ramkauschen Obligation war der im Oktober beschlossene Vermerk gemacht und die Obligation, nachdem

dieselbe zwecks Eintragung in die Hypothekenbücher in Wenden gewesen, den Händen des Herrn Schatzmeisters übergeben worden.

c) Der Molkereiverband hatte durch Vermittelung der Sozietät um einige Abänderungen des Statuts nachgesucht und war aus dem Departement der Landwirthschaft aufgefordert worden diese Wünsche näher zu motipiren. Diese Motive lagen in einer detailirten Eingabe des Verbandsvorstandes vor und beschloß die Sozietät dieselbe dem Departement alsbald vorzustellen.

d) In Sachen der abzuändernden Statuten des Hagelassekuranzvereins hatte der Präsident Veranlassung gehabt die Fürsprache des Herrn livländischen Gouverneurs in Anspruch zu nehmen. Die ökonomische Sozietät erklärte, nach Kenntnißnahme von der Sachlage, ihr Einverständniß mit diesem Schritte.

e) Nachdem durch das Departement der Landwirthschaft die ökonomische Sozietät um Auskünfte über die Wirksomkeit des Rabbenschen landwirthschaftlichen Vereins, der längere Zeit die Einsendung von Jahresberichten versäumt hatte, angegangen war, konnten diese Auskünfte durch die gefällige Vermittelung des Herrn v. Sivers-Autzem erlangt und dem Departement vorgestellt werden.

f) Dasselbe Departement wünschte einige Exemplare des Sozietätsstatuts zu erhalten. Weil bisher ein Druck derselben in russischer Sprache nicht veranstaltet worden war, so ordnete der Präsident nunmehr einen solchen an, worauf dann das Statut in 10 Exemplaren dem Departement unterm 27 Nov. 1892 zugesandt werden konnte. Die Sozietät gab ihre Zustimmung dazu.

g) Am 28. Nov. 1892 erhielt die Sozietät auf Veranlassung des Herrn Finanzministers die Einladung zur Abdelegirung eines Gliedes zu den Berathungen, welche am 10. Dezember desselb. J. bei dem Departement des Handels und der Manufaktur über Fragen zur Regelung des Getreidehandels ihren Anfang nehmen sollten. Der freundlichen Bereitwilligkeit des Herrn von Essen dankte es die Sozietät, daß sie trotz der Kürze der Frist an diesen wichtigen Berathungen Theil nehmen konnte. In der Sitzung referirte Hr v. Essen über die bis dahin gepflogenen Verhandlungen und seine Theilnahme an denselben und über ein Gutachten, das ihm nach seiner Rückkehr aus Petersburg in derselben Sache mit der Aufforderung zur Meinungsäußerung zugegangen war. Auf Vorschlag des Hrn v. Essen wurde der Sekretär der Sozietät beauftragt sich in dieser viele handelstechnische Details berührenden Sache mit dem Rigaer Börsenkomité persönlich in Beziehung zu setzen und auf Grund der Anweisungen des Hrn v. Essen ein Gutachten auszuarbeiten. Herr v. Essen wurde ersucht an den Berathungen, die am 25. Januar fortgesetzt werden sollten, auch ferner theilzunehmen, um die Interessen der Landwirthschaft zu vertreten.

h) Um dem Wunsche einiger Filialvereine und Privatpersonen, welche durch Zeitungsnachrichten beunruhigt worden waren, zu entsprechen, hatte die ökon. Sozietät sich mit dem Gesuch an den Herrn Finanzminister gewendet, dahin wirken zu wollen, daß die Zölle auf künstliche Düngemittel, welche schwer auf der Landwirthschaft lasten, wenigstens nicht erhöht würden. Auf die am 12. Dez. abgesandte Eingabe erfolgte unterm 28. dess. Monats die Antwort aus dem Finanzministerium, daß in demselben keine die Erhöhung des Zolles auf künstliche Dünger betreffende Vorschläge existiren.

i) Aus den Verhandlungen der Gesellschaft für Südlivland in Wenden am 5. Dez. hatte der Präsident Veranlaßung genommen, diese Gesellschaft zur Delegation eines Mitgliedes in das livl. Zucht-Stammbuch-Komité aufzufordern, um die in der gen. Gesellschaft angeregten Fragen weiter zu bearbeiten. Die Gesellschaft für Südlivland delegirte den Antragsteller, Herrn R. v. Vegesack-Waidau, welchem sodann von Seiten der Sozietät die Aufforderung zugegangen war, an den bezüglichen Verhandlungen dieses Januar theilzunehmen.

k) Von dem Wendenschen Ausstellungs-Komité derselben Gesellschaft waren Gesuche eingegangen um Bewilligung von 10 silbernen und 15 bronzenen Blanckenhagen-Medaillen für die Ausstellung von 1893 gegen Erstattung der Kosten; um Erwirkung der obrigkeitlichen Genehmigung der Ausstellung dieses Jahres; um Nachsuchung der Bewilligung von Medaillen und andern Prämien von Seiten des Domänen-Ministerii. Die ökonomische Sozietät beschloß, daß diesen 3 Gesuchen entsprochen werde. Der Termin der Ausstellung ist auf die Zeit vom 26. bis 28. Inni 1893 a. St. angesetzt.

l) Die von dem Komité für die Revaler Ausstellung von 1893 eingesandten Programme wurden zur Kenntniß genommen und sollten während der öff. Sitzungen Interessenten zur Verfügung stehen.

m) Der Felliner Handwerkerverein hatte einen Bericht über die Vertheilung der für die Felliner Gewerbeausstellung von 1892 bewilligten Blanckenhagen-Medaillen eingesandt.

n) Die Gesellschaft der Landwirthe des Lugaschen Kreises hatte unter Einsendung des Statuts den Beginn ihrer Wirksamkeit angezeigt.

o) Die Aufforderung zur Theilnahme an der russischen landw. Abtheilung der Chikagoer Ausstellung war ablehnend beantwortet worden, nachdem unter den Landwirthen Livlands das Bedürfniß einer solchen Vermittelung nicht zutage getreten war.

p) Die Geschäftsräume der ökonomischen Sozietät bedürfen einer Kapitalremonte. Die Beschlußfassung wurde auf die Budgetberathung vertagt.

q) Die baltische Wochenschrift, Jahrgang 1891, hatte des bewilligten Zuschusses nicht bedurft und war deßhalb ein Theil der Summe — 250 R. — zur Deckung des voraussichtlichen Defizits des Jahrgangs 1892 verwendet worden, womit die ök. Sozietät sich einverstanden erklärte.

r) Ihre Jahresberichte hatten eingesendet der Pernau-Felliner landw. Verein und der Posendorffsche landw. Verein.

s) Ueber den Stand der Arbeiten an der Boden-Enquête der Rigaer Versuchsstation lag ein ausführlicher Bericht des Herrn Professor Dr. G. Thoms vor, der zur Kenntniß genommen wurde.

7. Zu Kassenrevidenten pro 1892 wurden erwählt die Herren v. Moeller und v. Sivers-Euseküll.

8. Die Tagesordnung der nächstbevorstehenden öffentlichen Sitzungen wird berathen und festgestellt.

9. In der durch eine Denkschrift des Sekretärs angeregten Frage, ob es zweckmäßig wäre, die Einführung der Raiffeisenschen Darlehnskassen in Livland ins Auge zu fassen, erstattete im Namen der Kommission (Landrath Baron Campenhausen und A. v. Moeller) v. Moeller Bericht. Diese Kommission ist zu dem Resultate gekommen, daß die Darlehnskassen im Sinne Raiffeisens an den Gemeinsinn der betr. Klassen der Bevölkerung so hohe Anforderungen stellen dürften, daß diesen bei der derzeitigen Lage der Verhältnisse nicht genügt werden dürfte, wozu noch die größeren Schwierigkeiten treten möchten, die daraus entständen, daß bei uns die bäuerliche Bevölkerung in Einzelhöfen, nicht in Dörfern wohne. Indem die Kommission ein Bedürfniß unserer bäuerlichen Bevölkerung nach Kreditentwickelung anerkannte, empfahl sie doch zunächst nicht weiter zu gehen, als sich dem näheren Studium der in Livland bestehenden Leih- und Sparkassen zuzuwenden. Nachdem die ökonomische Sozietät vernommen hatte, was von dem Sekretär zu Gunsten der Allgemeingültigkeit der Grundsätze Raiffeisens, die von der konkreten Gestaltung derselben in dem einzelnen Falle wohl zu unterscheiden wären, vorgebracht werden konnte, beschloß sie sich dem Gutachten der Kommission anzuschließen und zunächst darüber Nachrichten zu sammeln, wie die im Lande bestehenden Leih- und Sparkassen gewirkt haben, die Vorschläge des Sekretärs aber, welche dahin gingen die Begründung einer Anwaltschaft zur Pflege des bäuerlichen Kredits und die Einführung der Grundsätze Raiffeisens in Livland überhaupt vorzubereiten, abzulehnen. — Darauf wurde die Sitzung geschlossen.

Privatsitzung zu Dorpat, am 12.(24.) Januar 1893.

1. Anwesend waren dieselben Personen, wie am 10. Januar.

2. Die Herren Kassenrevidenten erstatteten Bericht über ihren Befund. Aus diesem Bericht ergab sich zunächst, daß die Rechnungslegung pro 1892 als in Ordnung befunden worden sei, worauf dem Herrn Schatzmeister von Essen pro 1892 Decharge ertheilt wurde. Die Kassenrevidenten brachten sodann in Vorschlag, daß die Sozietät dem Wunsche des Sekretärs entsprechen und anordnen möge, daß die Vermögenswerthe so verwahrt werden mögen, daß nur bei Anwesenheit von 2 Funktionären dieselben zugänglich wären. Die ökonom. Sozietät beschloß, daß es so geschehen solle. Auf Vorschlag der Revidenten wird für die nächste Sommersitzung die Berathung der Frage in Aussicht genommen, was geschehen könnte, um das in den Miethhäusern steckende Kapital fruchtbringender zu machen und der Sekretär beauftragt dazu eine Zusammenstellung aus den Rechnungen über diese Häuser anzufertigen.

3. Auf Antrag des Herrn Präsidenten beschließt die Sozietät von dem noch nicht angelegten z. Z. auf Giro der Dorpater Kommunalbank übergebenen Vermögen der Sozietät 10 000 R. dem livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes gegen Hypothek auf das diesem Verein gehörige, zwischen der Marienhoffschen und Teichstraße zu Dorpat belegene Grundstück primo loco und eine Rente von 5 % p. a. darzuleihen. Der Herr Schatzmeister wird ersucht das Kapital auszuzahlen, sobald die Obligation ordnungsmäßig ausgestellt sein wird, was im Laufe des Februar-Monats statthaben soll.

4. Das Budget der Ausgaben und Einnahmen des Jahres 1893 wurde festgestellt. In das Ausgabebudget wurde ein Posten von 1000 Rbl. zur Remonte des Bureau- und Kanzellei-Lokales eingestellt und dem Herrn Präsidenten im Einvernehmen mit dem Verwalter der Häuser anheimgegeben im Einzelnen zu bestimmen, was geschehen solle und mit welchen Kosten.

5. Von Seiten des Verbandes balt. Rindviehzüchter waren in Konsequenz der Stellungnahme zur Frage der Anstellung eines Instruktors einige formelle Abänderungsvorschläge der Satzungen gemacht worden. Die Sozietät stimmte diesen zu. Zu ihren Vertrauensmännern bei den Körungen des Jahres 1893 ernannte die Sozietät ihre Glieder von Middendorff und von Sivers-Euseküll.

6. Die Herren Dr. von Hunnius und von Gernet beantragten die Einleitung von Versuchen mit dem Bacillus typhi murium des Prof. Löffler von Seiten der ökon. Sozität. Die Sozietät beschloß mit dem Ausdrucke des Dankes für die durch diesen Antrag dokumentirte Sympathie ablehnend zu antworten unter Hinweis darauf, daß das Problem theoretischer Bearbeitung noch zu bedürfen scheine.

7. Der Chef der Regenstationen der Sozietät, Prof. Dr. Arth. von Oettingen, hatte in öffentlicher Sitzung seinen Bericht über die Regenstationen mit dem Hinweis darauf geschlossen, wie wünschenswerth die genauere Feststellung einiger Elemente der Orientirung auf den Gutshöfen wäre, als Voraussetzung exakter Zeitbestimmung u. s. w. Es wurde von der Sozietät beschlossen, den Hrn Professor zu ersuchen, detailirtere bezügliche Propositionen zu machen, wie diese gewiß dankenswerthe Aufgabe, deren Lösung für den Werth der meteorol. Beobachtungsresultate von großer Bedeutung sein müsse, gelöst werden könne.

8. Dem Sekretär ward gestattet unter der bisherigen Reserve seinen Wohnort für die Sommermonate an den estl. Strand zu verlegen.

9. Für die Wahl von Termin und Ort der Sommersitzung lag die durch Professor v. Knieriem vermittelte Einladung nach Peterhof vor. Die ökonomische Sozietät ging gern auf diese Einladung ein und bestimmte, daß der Termin von dem Präsidenten im Einvernehmen mit Herrn v. Knieriem, eventuell im Anschluß an den Termin der Wendenschen Ausstellung festgesetzt werde.

10. Zum Präsidenten wurde Herr Landrath von Oettingen-Jensel wiedergewählt. Da Herr v. Essen sein Amt als Schatzmeister der Sozietät niederlegte, so wurde der Herr Vizepräsident v. Grote ersucht auch das Amt des Schatzmeisters, sowie des Häuserverwalters hinfort zu führen. Herr v. Grote übernahm das Amt eines Schatzmeisters der ök. Sozietät. Sodann wurde die Sitzung geschlossen.

Vermögens- und Kassenbericht der ökonom. Sozietät pro 1892.

Vereinnahmt wurde 1892:

		Rbl.	K.
An Saldo aus 1891 (Zinsen des Fonds d. balt. Zentralausstellung p. 1891)		315	95
„ 12 Mitgliederbeiträgen pro 1892		180	—
„ Zinsen:			
aus Ramkau bis Dez. 1891 à 6%			
seitdem à 5½ %	1117.75		
aus Ropkoi à 5 %	300.—		
eines livl. Pfandbriefs	50.—		
13 4½ % Metall-Pf. d. russ. geg. Bodenkreditgesellschaft	93.99		
diverse Bankzinsen.	50.—	1611	74
„ Miethen:			
des alten Hauses	600.—		
der neuen Häuser	1970.—	2570	—
„ diversen Schriften.		67	29
„ zurückerstatteten Auslagen für:			
Medaillen	325.20		
meteorol. Apparate u. Formulare	167.25		
„ Reiseunkosten	6.20		
Porto	6.28		
Kanzelleiunkosten	1.80	506	73
„ Stiftungen zum 18. Okt. 1893:			
Ehrengabe der livl. Ritterschaft	10000.—		
Ehrengabe von Mitgliedern und andern Personen	5850.—	15850	—
Summa		21101	71

Verausgabt wurde 1892:

		Rbl.	K.
Für Deckung des Kurzschusses pr. 1891		431	41
„ die Gagen:			
des Sekretärs und Redakteurs	1300.—		
des Archivars	400.—	1700	—
„ die Häuser:			
das alte Haus	382.90		
die neuen Häuser	751.98		
d. Hausdiener, Hof und Straße	214.50		
den Beitrag zur Nachtwache	31.90	1381	28
		3512	69
Transport		3512	69
Für die Kanzellei, Bibliothek u. diverse:			
die Bibliothek	224.35		
Post- und Telegraphengebühren (theilweise zurückerstattet)	189.56		
Beheizung der Kanzellei, der Sekretärswohnung 2c.	212.65		
diverse Kanzelleiunkosten	268.52		
Rentensteuer.	5.—		
Reisen des Sekretärs	46.95	947	03
„ den meteorol. Beobachtungsdienst:			
Apparate nnd Formulare	323.24		
Revisionsreise des Herrn Assist. O. Woit	150.—		
Druck des Berichts p. 1889—91	187.80	661	04
„ Blanckenhagen-Medaillen Prägekosten, Zoll, Fracht und Spesen		275	05
„ die baltische Wochenschrift, Zuschuß zu den Ausgaben pro 1892		250	—
„ die Miethe des Lokals der Ressource p. 1892		50	—
„ Beitrag zu den Druckkosten der Schrift des Prof. Dr. G. Thoms (Mittheilung der ök. Sozietät Nr. 13)		200	—
„ 300 Antheilscheine der Wendenschen Ausstellung zum Besten des Fonds balt. landw. Zentralausstellungen mit Zinsberechnung vom 1. November 1892 ab à 5 %		3000	—
„ Zinsen des Fonds der balt. landw. Zentralausst. p. 1892 à 4½ %, um 22 R. 45 K. niedriger als im Budget, weil seit dem 1. Nov. 1892 die Zinsen für 3000 R. den Antheilscheinen aufwachsen		307	70
„ diverse Drucksachen		52	10
„ Kassensaldo		11846	10
Summa		21101	71

Vermögensbilanz am 12./24. Januar 1893.

Aktiva:

	Rbl.	Kop.
An Obligationen a. auf Ropkoi	6 000	—
b. „ Ramkau	20 000	—
„ 13 4½ % ige Boden-Kredit-Briefen Metall, nominell	1 300	—
„ 1 livl. Pfandbrief	1 000	—
„ 2 Dorpater Bankscheine	1 000	—
„ Werth des alten Hauses	12 000	—
„ „ der neuen Häuser	31 000	—
„ 300 Antheilscheine d. Wenden. Ausstellung	3 000	—
„ Giroguthaben bei der Dorpater Bank.	12 153	80
Summa	87 453	80

Passiva:		Rbl.	Kop.
Für d. Stammkapital (Blanckenhagen's Stiftung)		57 500	—
„ Speck-Sternburg's Stiftung		100	—
„ die Stiftungen vom 18. Oktober 1892		15 850	—
„ den Fonds der balt. Zentralausstellungen:			
a) Bestand ultimo 1891	R. 7336.97		
b) Zinsen p. 92 à 4½% *)	„ 307.70	7 644	67
Saldo früherer Ersparnisse.		6 359	13
Summa		87 453	80

Budget pro 1893.

Einnahmen:			Rbl.	K.
An Mitgliederbeiträgen			180	—
„ Renten:				
aus Ropkoi	R.	300.—		
„ Ramkau	„	1100.—		
von 1 livl. Pfandbrief.	„	47.50		
„ 13 Bodenmetall	„	90.—		
v. Livl. Verein (Obligation auf das Grundstück des alten Ausstell.-Platzes) für 11 Monate	„	457.53	1 995	03
„ Miethen:				
aus dem alten Hause	R.	600.—		
aus den neuen Häusern	„	2000.—	2 600	—
„ durchgehende Posten:				
für Medaillen	„	120.—		
„ Schriften	„	70.—		
„ meteorol. Apparate	„	60.—		
„ Porto	„	25.—	275	—
„ Zinsen:				
von 2 Dorpater Bankscheinen	R.	47.50		
„ Giro der Dorpat. Bank:				
10 000 p. Jan. 1893	„	33.92		
2 153 p. a.	„	86.15		
diverse	„	65.—	232	57
Defizit			646	40
Summa			5929	00

Ausgaben:			Rbl.	K.
Für Gagen:				
des Sekretärs und Redakteurs	R.	1300.—		
„ Archivars	„	400.—	1 700	—
„ die Häuser:				
das alte Haus	R.	300.—		
die neuen Häuser	„	900.—		
Hausknecht, Hof, Straße, Nachtwächter	„	200.—		
extra ordinär Remonte und Kanzellei im alten Hause	„	1000.—	2 400	—
			4 100	—

*) Da vom 1. Nov. 1892 ab den Wendenschen Antheilscheinen der Wendenschen Ausstellung die Zinsen à 5 % p. a. aufwachsen, so ist der Ausstellungsfonds nur bis zu diesem Datum zum Vollen à 4½% p. a. verzinst worden, während von da ab die betr. 3000 R. aus dieser Verzinsung ausgeschieden sind.

			Rbl.	Ko
Transport			4 100	-
Für Kanzellei, Bibliothek und diverse:				
Post- und Telegraphengebühren	R.	200.—		
Beheizung	„	200.—		
diverse Kanzelleiausgaben	„	250.—		
Bibliothek	„	200.—	850	-
„ den meteor. Beobachtungsdienst:				
Apparate	R.	60.—		
Drucklegung d. Jahresberichts	„	140.—	200	-
„ Blanckenhagenmedaillen			120	-
„ die baltische Wochenschrift 1893			400	-
„ Zinsen d. Fonds d. balt. landw. Zentralausst.			209	-
„ Miethe des Lokals der Ressource			50	-
Summa			5 929	-

Sprechsaal*).

Zur Methode der Viehfütterung.

Mit Bezug auf Nr. 6, pag. 84 dieses Blattes, woselb H. Baron Stackelberg-Langensee sich über Viehhaltung aus läßt, möchte ich mir, der Anregung des H. Autors Folg leistend, erlauben, auch einige Bemerkungen über diesen Ge genstand zu machen.

Folgende Grundsätze stehen dem Landwirth wohl unbe stritten fest:

1. Das Futter muß so hoch als möglich verwerthe werden;
2. guter Dünger so billig als möglich erzeugt werden
3. Es darf nicht mehr Vieh gehalten werden, als ma ausgiebigst zu ernähren im Stande ist.

Gegen letzteren Punkt wird, obgleich er am leichteste zu realisiren ist, noch immer am häufigsten gesündigt. De unerfahrene Landwirth glaubt oft dadurch, daß er viel Vie hält, auch viel Dünger erzeugen und somit seinen Felder die erwünschte Menge Kultur zuführen zu können. Wei gefehlt! Das Resultat ist gerade ein negatives: man erhäl weniger und magereren Dünger; weniger, weil in Folg des falschen Verhältnisses der Kopfzahl zum Futtervorrath nich nur zu geringe Portionen Futters verabfolgt werden können wodurch letzteres, von den Verdauungsorganen vollständige resorbirt, nur in geringerer Menge in die Exkremente über geht, sondern weil es auch an der nöthigen Unterstreu mangelt und magereren, weil dürftig ernährtes Vieh keinen kräf igen Dünger produziren kann. Außerdem erhält man selbst verständlich auch weniger und schlechtere Milch und hat — will man sich durch Futterankauf nicht pekuniär ruiniren — im Frühling vielleicht noch das Vergnügen, sein total en kräftetes Vieh, wie solches in alter Zeit nicht selten geschal an den Schwänzen aus dem noch sumpfigen Weideland z heben, auf welches man es, wegen gänzlichen Futtermangel zu früh hatte treiben müssen. Doch, ich will bei diesem ur erquicklichen Bilde nicht länger verweilen, sondern hoffen, da diese verrottete Theorie in allen landwirthschaftlichen Kreise

*) Wie für alle anderen Theile der Wochenschrift, so auch fü den „Sprechsaal" können nur solche Einsendungen berücksichtig werden, deren Autoren sich dem Redakteur gegenüber mit voller Namensunterschrift zu erkennen geben, was selbstverständlich nich ausschließt, daß ihre Arbeiten in der Wochenschrift, wenn sie e wünschen, anonym oder bloß mit den Anfangsbuchstaben bezeichne erscheinen. D. Red.

unseres Landes längst ad acta gelegt ist und auch die Praxis sich nie mehr in diesem sehr folgenschweren Punkte versündige. — „Die Kuh melkt aus dem Munde" sagt mit Recht der Ehste, d. h. je reichlicher und besser Du sie fütterst, mit desto ergiebigerer Milchspende wird sie es Dir lohnen. Ebenso verhält es sich auch mit dem Dünger sowohl in Bezug auf die Quantität als auch die Qualität. Die Parole heiße also nicht: „viel Vieh" sondern: „möglichst gutes und wohlgenährtes Vieh"!

Weit schwieriger hält es, den Requisiten von Punkt 2 und 3 nachzukommen, ohne dabei in andere Fehler zu verfallen. Man geht oft, meiner Meinung nach, in der Anstrebung einer möglichst hohen Verwerthung des Futters zu weit, d. h. man sucht — selbst auf Kosten des Wohlbefindens seiner Pflegebefohlenen — eine möglichst hohe Ausnutzung des Futters zu erzielen. Dieses gilt sowohl von der Winterfütterung, als auch von der Stallfütterung im Sommer. Es ist keine Frage, daß durch das häufiger am Tage in kleineren Raten gereichte Futter dasselbe besser ausgenutzt werde, als wenn man größere Portionen seltener verabfolgt. Dennoch möchte ich mich für letzteres entscheiden und zwar aus folgenden Gründen:

a) Das Rind hat bekanntlich einen der Größe seines Pansens entsprechenden unermeßlichen Appetit. Derselbe muß — soll sich das Thier wohl befinden — bis zu völliger Sättigung befriedigt werden. Reichte man das Futter häufiger, etwa fünf mal täglich in so großen Dosen, daß das Vieh sich bei jeder Mahlzeit völlig sattfrißt, so würde man nicht nur sinnlos Futter verschwenden, sondern sich auch der Verletzung der allgemeinsten Gesundheitsmaaßregel schuldig machen. Es bliebe nämlich dem Thier bis zur folgenden Mahlzeit nicht die nöthige Zeit, das Genossene wiederzukäuen und gehörig zu verdauen. Ein jeder Magen muß nach der Mahlzeit Muße und Zeit zur Verdauungsarbeit haben, muß auch wieder leer werden, ehe man an eine abermalige Füllung geht, damit der Magensaft sich gehörig ergießen und die zugeführte Speise ausgiebigst imprägniren könne. Vom Magen eine unausgesetzte Thätigkeit verlangen, hieße auch den besten ruiniren. Reicht man aber, um diesen Fehler zu vermeiden, die häufigen Gaben in kleineren Portionen, so geschieht solches entschieden auf Kosten des Wohlbefindens des Viehs. Beim Menschen, in's besondere beim kränklichen oder schwächlichen, muß es wohl heißen: „serbare sempre un poco d'appetito" — nicht aber beim gesunden und mit vortrefflichen Verdauungsorganen ausgestatteten Rind. Dasselbe hat, bei nicht vollständiger Sättigung, stets ein unbefriedigtes Gefühl, welches es durch Brüllen und sehnsüchtiges Gucken nach der Richtung, von wo es das Futter zu erwarten hat, kund giebt, sobald in dieser Gegend ein Mensch sich blicken läßt; außerdem wird es durch zu häufige Verabfolgung des Futters immer wieder aus seiner Ruhe gestört. Wohlbefinden und Behaglichkeit (das „Glück" des Thieres) sind aber, wie die nothwendigsten Bedingungen einer jeglichen gedeihlichen Existenz, so auch die unumgänglichen Requisite bei rationeller Viehhaltung. Ich erinnere hier daran, daß auch in der Schweiz, dem Musterlande für rationelle Viehpflege, nur zweimal täglich, morgens und abends, gefüttert wird. Und unsere meist doch sehr reichlichen, voluminösen Futtermittel gestatten uns erst recht, ohne daß wir deßhalb einen Zukurzschuß zu fürchten brauchten, eine reichliche und nicht zu häufige Fütterung. Ein sehr intelligenter bäuerlicher Landwirth aus dem Fellinschen sagte mir vor Jahren, als ich mich darüber ausließ, daß er seinem Vieh zu viel Futter vorlege und dadurch letzteres verschwende: „Wenn das Vieh nur so viel bekommt, daß es das letzte auffrißt, so hungert es schon." Der Mann hatte nicht Unrecht*). Er fütterte auch nur zwei mal. — Rationell heißt hier: naturgemäß. Man sehe sich doch einmal recht genau das Verhalten des Viehs auf der Weide an! Es frißt ununterbrochen weiter, bis sich ihm der Pansen wie eine Trommel gefüllt hat; dann erst legt es sich gemächlich nieder und braucht eine ganz geraume Zeit, um die Wiederkäu- und Verdauungsarbeit gehörig zu leisten. Wollen wir doch von der Natur des Thieres dessen Bedürfnisse lernen und uns nach denselben richten; wir werden sicher nicht fehlgehen. Darum ist auch alles naturgemäße Futter jedem anderen vorzuziehen, so z. B. Mehl von Getreidekörnern den technischen Abfällen, wie Branntweinsschlempe, Oelkuchen ꝛc. Man verfüttere daher stets zum mindesten alles Unterkorn dem Vieh (ich habe hier vornehmlich das Milchvieh im Auge), am besten wohl in Form trockenen Mehls gleich nach resp. vor den Mahlzeiten und natürlich im Beisein einer absoluten Vertrauensperson, am besten des Hausherrn oder der Hausfrau. Ist eine solche Kontrole nicht durchführbar, dann wird man allerdings lieber zu Oelkuchen greifen, als mit seinem Mehl die Thiere der Viehwärter oder ihrer Verwandten zu mästen. Weil sie nicht naturgemäß ist, verwerfe ich auch entschieden die Stallfütterung im Sommer, trotz der vielleicht — man berechne auch die erhöhte Arbeitslast durch Einerntung des Futters und das Streumaterial — höheren Erträge an Milch und Dünger. Das Rind ist ein Organismus und kann und darf nicht als Maschine behandelt werden. Abgesehen vom ethischen Gesichtspunkt (es ist grausam und verwerflich, ein Thier seiner Freiheit, deren es im Winter ohnehin verlustig geht, ganz zu berauben und ihm die nothwendigsten Lebensbedingungen: Luft, Licht, Bewegung zu nehmen oder doch zu verkümmern), ist es unklug und kurzsichtig, wegen momentanen Gewinnes die Gesundheit seiner Thiere zu opfern (Stallfütterung im Sommer ist so recht ein Protegiren aller möglichen Krankheiten, vor allem ein Ausstreuen und Großziehen der Tuberkulose, welche durch nichts so gefördert wird, als durch Mangel an reiner Luft und an Motion) und den zukünftigen Geschlechtern verseuchte oder verkümmerte Heerden als Erbtheil zu hinterlassen, wodurch nicht nur die ganze Landwirthschaft der Zukunft vergiftet, sondern auch die Menschheit noch häufigeren Erkrankungen durch den Genuß der von kranken Thieren stammenden Milch ausgesetzt sein würde. Wahrlich, Liebe zur Menschheit, zu seiner Heimath, seinen Kindern und Mitleid mit der ohnehin schon leidenden Kreatur sollten einen von solcher Unnatur abhalten, wenn es sich nur irgend umgehen läßt. Und solches ist bei uns zu Lande ganz ohne Frage der Fall.

b) Der zweite Grund, welcher gegen eine zu häufige Verabfolgung des Futters spricht, ist daß dadurch ein größerer Aufwand an Arbeitskraft erforderlich ist. Es fällt ohnehin sehr schwer, gute Viehwärter zu bekommen. Es ist nicht nur der schwere Dienst, welcher viele zurückschreckt, sondern es hat sich beim Bauern leider etwas davon festgesetzt, daß der Dienst beim und am Vieh einer niederen Sphäre angehört, zu welcher nur Leute zweiter und dritter Kategorie herabsteigen mögen. Ueberbürden wir darum doch vor allem diese Leute nicht mit Arbeit! Der Dienst würde dadurch gesuchter werden und man käme zu zuverlässigeren, brauchbaren Leuten, und wie viel an solchen, besonders eben an sorgfältigen Vieh-

*) Selbstverständlich ist's, daß man auch hier, besonders beim Füttern des Milchviehs, nicht zu weit gehen darf. Giebt man z. B. einer ausreichend gefütterten Kuh noch ein Plus an Futter, so wird sich die erhöhte Futtergabe durch den dadurch vermehrten Milchertrag nicht immer bezahlt machen. Angestellte Versuche ergaben, daß Kühe, welche 1/5 mehr Grünfutter erhielten, im Milchertrag nicht um 1/5, sondern nur um 1/12 zunahmen. Sit modus in rebus!
Anmerkung des Verf.

wärtern liegt, wird jedem Landwirth ohne weiteres einleuchten.

c) Wenn durch eine weniger häufige Verabreichung des Futters dasselbe auch weniger hoch verwerthet und somit der unter Punkt 1 aufgestellten Forderung nicht voll Genüge geleistet wird, so kann man dadurch doch wieder eine höhere Ausnutzung erzielen, resp. ein Verschwenden verhüten, daß man, wo möglich, alles Rauhfutter, jedenfalls das Stroh und das Kleeheu nur in gehäckselter Form verabfolgt, wodurch es völlig aufgezehrt und auch leichter verdaulich gemacht wird. Sehr zweckmäßig ist ein Gemenge von Roggenstroh und Kleeheu, beides gehäckselt und gehörig mit einander vermischt. Zum Häckseln wähle man die leistungsfähigste Maschine und arbeite in größeren Wirthschaften mit Dampf, in kleineren mit Pferdekraft (Göpel).

ad 2. Was die billige Düngererzeugung anlangt, so darf auch hierin nicht outrirt werden. Ich erinnere nur an das Wort: „Billig und schlecht!" Anders geht es nun einmal leider nicht, das Billigste wird dadurch oft zum Theuersten. Daher ich z. B. das Mehl von Getreidekörnern (Hafer und Gerste), wenn sich das Verfüttern desselben auch oft theurer stellt, als das von technischen Abfällen, bei der Fütterung keineswegs ganz missen möchte. Auf die Quantität und ganz sonders auf die Qualität der Milch haben Mehlgaben einen ganz auffallend günstigen Einfluß. Außerdem geht ja das Mehl dem Dünger und somit der Wirthschaft nicht verloren, sondern ersteht durch denselben in den folgenden Jahren in Form von kräftigerem und ergiebigerem Korn auf dem Felde wieder. Ist das Korn billig, so wird man es daher — oder doch wenigstens einen Theil desselben — allemal mit Vortheil seinen Thieren verfüttern. Folgendes Beispiel mag solches illustriren. Einer mittelmäßigen Kuh, welche im Herbst kein Kraftfutter erhalten hatte und mit ihrer Milchspende sehr karg geworden war, ließ ich ein 1 Stof Hafermehl täglich geben. Binnen kurzem stieg der Milchertrag um ein Stof pro Tag. Ein Lof = 52 Stof Hafermehl kostet hier in diesem Jahr 135 Kop. Durch eine Gabe von 52 Stof Hafermehl erhielt ich ein Plus von 52 Stof Milch à 4 Kop. netto = 208 Kop. Somit betrug die Differenz zu meinen Gunsten 73 K.; außerdem war nicht nur die Qualität der Milch und der Ernährungszustand der Kuh besser geworden, sondern die mit den Exkrementen ausgeschiedenen düngenden Bestandtheile des verabfolgten Mehls, welches im Fall des Verkaufs im besten Fall fremde Aecker meliorirt hätten, kommen nunmehr dem eigenen Felde zu Gute. — Knollen und Wurzeln (vor allem die Riesenmöhre und Kohlrabi) habe sich als gute Futtermittel bestens bewährt, müssen jedoch stets mit Vorsicht verfüttert werden und stehen dem Körnerfutter, welches sie nie ganz verdrängen sollten, nach. Das Rind sucht eben naturgemäß sein Futter nicht in, sondern über der Erde und diesen Wink der Natur sollten wir nicht unbeachtet bleiben lassen.

Ohne eine für alle Fälle geltende Norm aufstellen zu wollen — es muß eben ein Jeder sich nach seinen speziellen Verhältnissen richten — möchte ich für die Fütterungsmethode, kurz zusammenfassend, folgende Gesichtspunkte geltend machen:

Dreimal täglich füttern: etwa morgens 4, mittags 11, abends 7 Uhr, jedoch nie während des Melkens. Sehr wohl thut man, wenn man das Futter besonders hartstengeliges, nur gehäckselt verabfolgt. Gleich nach der Morgenmahlzeit Kraftfutter mit Salzgaben. Unmittelbar vor der Abendmahlzeit zum zweiten mal Kraftfutter. Zweimaliges Tränken — morgens und abends, stets vor dem Melken — mit abgestandenem Wasser, dem man, besonders wenn das Heu geringer Qualität ist, phosphorsauren Kalk beifügt. Derselbe wird in das im Stall stehende große Tränkgeschirr geschüttet, aus dem das Wasser den Thieren vorgetragen wird. Es löst sich im Wasser nicht mehr auf, als den Thieren zuträglich ist. Statt des Kalks kann man bisweilen auch Asche in das Tränkgeschirr thun. Sorgfältigstes Tränken ist von größter Bedeutung sowohl für den Gesundheitszustand des Viehs, als auch in Bezug auf den Milchertrag. Dreimaliges Melken und sorgfältiges Putzen des Viehs sind durchaus anzustreben, wenn auch leider nicht in allen Wirthschaften durchführbar — wohl aber ist's die Parole des Herrn Baron Stackelberg: Ordnung, Reinlichkeit, Pünktlichkeit!

Pichtendahl, den 21. Februar 1893.

Emil Rathlef.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 12. (24.) März 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 60, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 51·7, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 46·5, roher Melasse- 44·8.

Die Torgowo-Promüschlennaja Gaseta, tägliches Beiblatt des Westnik Finanssow, berichtet aus Reval vom 12. (24.) März c., daß die Preise für Spiritus etwas herabgegangen seien: roher estländischer Kartoffelspiritus bestimmt für den Export 38 Kop., roher russischer Getreidespiritus desgleichen 38 Kop.; örtlicher Preis 60 Kop. pro Wedro à 40°.

Butter.

Riga, den 13. (25.) März 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 108—110 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 8. (20.) März 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 108—110 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 104 bis 107 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80— 100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. In Folge großer Zufuhren ist der englische Buttermarkt gänzlich demoralisirt. Verkäufe lassen sich nur äußerst schwer und theils zu Preisen unter der Notirung bewerkstelligen. Zufuhr 14 200 Fässer Butter.

Hamburg, den 12. (24.) März 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98 II. Kl. M. 94—96 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—95, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—87 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 70—73

finländische Winter- M. 73—78, amerikanische, neuseeländer, australische M. 60—70, alles pr. 50 Kilo.

Bei schleppendem Geschäft behaupteten sich Preise sowohl in Kopenhagen wie hier, tadelfreie feinste wurde verkauft, während sich für abweichende, die reichlich vorhanden ist, wenig Käufer fanden. Gelagerte aller Art ist nicht los zu werden, ebenso geht es mit fremder Waare. Wenn auch keine große Vorräthe vorhanden sind, ist doch für die jetzige Zeit mehr als in anderen Jahren vorhanden und die Aussichten dafür sehr ungünstig.

Kopenhagen, den 11. (23.) März 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 86—88, 2. Klasse 82—84, 3. Klasse 70—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 191 Kronen pro 50 kg. = 38 Kop. pr. Pfd. russ. hier geliefert. Tendenz: besser. — Empfehlen umgehende Sendungen. Adresse Herren Helmsing & Grimm Libau und Riga.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 7. bis 14. (19. bis 26.) März 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise	Preise pro Haupt: niedrigste R. K.	Preise pro Haupt: höchste R. K.	Preise pro Pud: niedrigste R. K.	Preise pro Pud: höchste R. K.
Großvieh							
Tscherkasker	1799	1543	147002 —	50 —	150 —	4 20	5 —
Livländisches	50	50	3350 —	51 —	86 —	4 20	4 40
Russisches	114	114	5688 —	17 —	105 —	2 40	4 40
Kleinvieh							
Kälber	2018	1674	23737 —	4 —	55 —	3 20	9 20
Hammel	51	51	734 —	4 —	15 —	4 50	6 90
Schweine	351	351	6735 —	13 —	48 —	5 70	6 90
Ferkel	67	67	176 —	1 50	3 —	— —	— —

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 12. (24.) März 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 750—775, Verkäufer 800—850 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 700—725, Verkäufer 775—825 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 450—460, Verkäufer 480 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 12. (24.) März 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 95—105 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 84—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 76—86, gedarrter, je nach Qualität 74—77 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko kurl. 2-zeil. 110 pfd. 71, gedarrte livl. 100 pfd. 78 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 12. (24.) März 1893. Weizen, — — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 81 Kop. pr. Pud; Tendenz: fester. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 77—78, Kursk-Charkow 77—78, Romny und Kijew 74—75, Orel-Jeletz-Liwny 77 bis 78, Zarizyn —, schwarzer 72—73½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko rohgedr. hohe 67, Futter- 60—61, kurl. ged. 67 Kop. p. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 12. (24.) März 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. März 93½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. März 78, poln. pr. März 79 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: fallend.

Königsberg, den 12. (24.) März 1893. Weizen, Loko, in Säcken Pfd. holl. rother 122 pfd. 93 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 120 pfd. 80½ Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung.

Reval, den 16. (28.) März 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84	—	—
Grobe Gerste 109—113 ℔ h.	95	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	80	—	—

Geschäftslos.

Dorpat, den 17. (29.) März 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 95—100 Kop.	pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 80 „	„ „
Gerste	107—113 „ „	= 92 „	„ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 85 „	„ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 80—105 „	„ „
Hafer	5 „	= 5 Rbl. 80 Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 14 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 11 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.	
Salz		= 33 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 92 Kop. pr. Pud.	
„		= 87 K. p. Pud waggonweise.	

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 28. Febr. bis 7. März (12. bis 24. März) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 36—38 Kop. p. Pud.

Berichtigung.

Trotz aller Aufmerksamkeit haben sich in den Kulturkostenartikel (Nr. 8 d. balt. Wochenschrift) doch einige Druckfehler geschlichen, um deren Berichtigung ich Sie bestens ersuche.

S. 109, Sp. 2, Zeile 4 von unten soll es nicht $-c$, sondern $+c$, ferner S. 111, Sp. 2, Zeile 24 von oben nicht $C = \frac{c}{1\ op^a - 1} - c_1$, sondern $-C_u = -\frac{c}{1\ op^u - 1} - c_1$, schließlich daselbst, Zeile 11 von unten nicht $A_o - c_1 \gtrless A_o - c_1$, sondern, $A_o - c_1 \gtrless A_o - c_1$.

Riga, den 10. März 1893. D.

Redakteur: Gustav Strvk.

Bekanntmachungen.

Die neueröffnete

Erste Russische Superphosphat-Fabrik

Riga — Mühlgraben

M. Höflinger & Ko.

übernimmt Aufträge auf Superphosphate in allen gangbaren Sorten bei absoluter Garantie des Prozent-Gehaltes an löslicher Phosphor-Säure.

Generalversammlung

des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes.

Mittwoch, den 24. März (15. April) um 3 Uhr nachmittags im Lokale der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Tagesordnung: Voraussichtlich einziger Gegenstand notarieller Akt wegen einer Obligation.

Es ist dringend wünschenswerth, daß die Beschlußfähigkeit gemäß § 27 des Statuts zustande komme.

Die Direktion.

Waldentwässerung, Wiesenent- und -bewässerung, Drainage 2c. alles zu landw. Meliorationen Gehörende wird unter billigsten Bedingungen ausgeführt von

Ingenieur **Paul Fr. Morsing**
aus Schweden.

Adresse: Rösthof, Station Sagnitz der P. R. B.

Referenzen:

Das königl. schwedische landw. Institut Ultuna.

Herr Domänenintendant Fr. Müntzing Linköping, Schweden.

Graf A. v. Schwerin Bory Fiskeby, Schweden.

Gutsbes. M. Stenhammer Ringsta, Norköping, Schweden.

B. Hildebrand Kulturingenieur in Staatsdiensten für die Provinz Södermanland in Schweden, Nyköping, Schweden u. s. w.

Soeben traf ein:

Haubner,

landwirthschaftl. Thierheilkunde.

11. Auflage.

Preis geb. **7** Rbl. **20** Kop.

Vorräthig in

Alex. Stieda's
Buchhandlung in Riga.

Zum 23. April 1893 **suche ich Stellung** als **Meierin.**

Nähere Auskunft ertheilt der Herr Meierei-Instruktor K. Pepper in Riga.

z. Zeit Meierin in Ramkau pr. Wenden.

M. Liedemann.

Mein in der Praxis bewährtes

Hefeverfahren

bietet folgende Vortheile:

Keine Preßhefe während der Campagne nöthig.

Sicherste und leichteste Hefeführung.

Reine Alkoholgährung.

Vermeidung resp. Unterdrückung aller schädlicher Fermente, wodurch die Säurezunahme während der Gährung der Hefen resp. Maischen auf das selten sonst in der Praxis erreichte Minimum eingeschränkt wird.

Demnach eine bessere Vergährung der Maischen. Höhere Alkohol-Ausbeute vom selben Material.

Um die weiteste Verbreitung zu ermöglichen gebe ich gegen Einsendung von nur 10 Rbl. sofort eine genaue ausführliche Betriebsanweisung, wonach ein jeder Brenner sicher arbeiten kann.

Th. Lindtrop.
pr. Kedder, Birkenruh.
(Geldbriefe pr. Reval, Kedder)

Ein unverheiratheter **Käser**
(Spezialität Schweizerkäse)
sucht zum April 1893 eine Stelle.
Näheres durch den Käser **B. Niederberger** in Wattel per Leal — Estland.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.
Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Ein verheiratheter Meier,

Däne, und Frau, welche beide mehrere Jahre lang Meierei- und Viehwirthschaft geleitet und bis jetzt die feinste Butter produzirt haben, suchen zum April 1893 Stellung. Gefl. Off. sub Lit. Ch. M. an die Red. d. Bl. d. erbeten.

Die **Estländische Fleischwaarenfabrik** empfängt **Mastschweine** an folgenden Tagen:

	in Walk, Dorpat, Laisholm, Reval
März	— — — 22.
April	2. u. 29. 9. 16. 22.

Anmeldungen empfängt und Auskunft ertheilt für

Dorpat: Daniel Callisen-Dorpat,
Walk: M. Rudolff-Walk,
Laisholm: Fleischwaarenfabrik in Taps,
Reval: Daniel Callisen-Reval.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1871, in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch:
Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Deckanzeige
aus dem Kaster'schen Gestüt.

*„**Cromwell**", Vollblut, Fuchshengst
aus dem Limorewschen Reichsgestüt.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 12 R. 50 K., für die der Bauern 8 R. 50 K.

*„**Balowen**", Traber, Rapphengst
aus dem Gestüt des Fürst Wjäsemski.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 11 R. 50 K., für die der Bauern 9 R.

*„**Lossj**", Traber, Rapphengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

*„**Jantarj**", Traber, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

„**Knjäs**", echter Finne, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 6 R. 50 K., für die der Bauern 5 R. 50 K.

* Die mit diesen Hengsten belegten Stuten erhalten von der Gestütsverwaltung Atteste, welche mit einer Stempelmarke (80 K.) versehen und obligatorisch sind.

Es wird gezahlt pro Tag: Standgeld 20 Kop. falls Futter vom Besitzer mitgegeben, Stand- und Futtergeld 55 Kop. pro Stute, Kostgeld 50 Kop. für den Begleiter, falls ein solcher beigegeben.

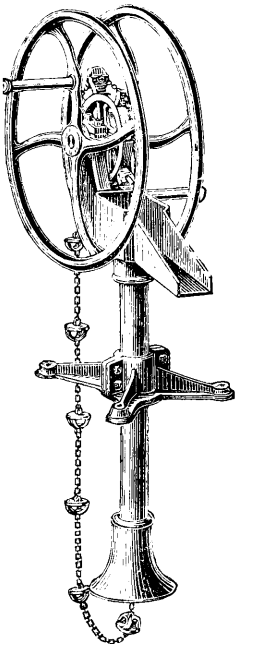
Meldungen empfängt und Auskünfte ertheilt Herr **Peter Obermüller** in Kaster.

Phosphoritmehl
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von **R. Hornsby & Sons,**
Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe
von der Maschinenbauanstalt **Th. Flöther,** Gassen,
Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**
künstliche Düngemittel
jeder Gattung empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen
jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore
„Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Entwässerungen, Bewässerungen und Drainagen-Nivellement nebst Plan 50 Kop. pro Lofft., größere Komplexe 8—10 Rbl. pro □ Werst. Beste Empfehlungen mehrer Gutsbesitzer Livlands.
A. Rafn, Wiesentechniker (Dänemark).
Adresse: Ingenieur **Rafn,** Walk.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Handbuch
der
Milchwirthschaft
auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage.

Von

Dr. W Kirchner,
o. ö. Professor und Direktor des landwirthschaftl. Institutes der Universität Leipzig.

Dritte, neubearbeitete Auflage.

Mit 216 in den Text gedruckten Holzschnitten.

In Leinen gebunden, Preis 12 M.

Haubner's
Landwirthschaftliche Thierheilkunde.

Elfte Auflage, vollständig neubearbeitet

von

Dr. O. Siedamgrotzky,
Medizinalrath und Professor an der thierärztlichen Hochschule zu Dresden.

Mit 79 Textabbildungen. Gebunden, Preis 12 M.

Das bekannte Haubner'sche Werk hat auch in der jüngsten Auflage im Wesentlichen die frühere Form und Eintheilung beibehalten, während die Darstellung des Stoffes dem heutigen Stand des Wissens und der Erfahrung angepasst und Fehlendes nachgetragen wurde. Die Bündigkeit und Klarheit der Sprache, welche das Buch auszeichnet, beeinträchtigt die erschöpfende Behandlung des Dargebotenen in keiner Weise, und das Werk wird in seinem neuen Gewande nur gewinnen, zumal es sich schon seit langem in den Kreisen der Landwirthe einer besonderen Beliebtheit erfreut.

Gegen frankirte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

Das Sicherheitsgebiß D. R. P.

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.** Prospekte und Gebrauchsanweisung gratis und franko sind zu beziehen von der Allerhöchst bestätigten Gesellschaft **von Landwirthen „Selbsthilfe" in Riga.**

Königsberg in Pr., Ziegelstraße Nr. 1. **A. Uffhausen.**

Empfohlen durch das Königl. Ober-Marstallamt, Berlin, Exzellenz **Graf von Wedel,** Oberstallmeister, sowie vom Herrn **von Schnehen,** Oberstallmeister in Oldenburg und vielen anderen hochstehenden Herren.

Verband balt. Rindviehzüchter.

Der Anmeldetermin zur Körung läuft bis zum 1. (13.) April. Die Anmeldegebühr beträgt 1 R. pro Haupt Rindvieh.

Durch die Beschlüsse im letzten Januar ist es ermöglicht beizutreten und sofort zur Körung anzumelden. Zugleich ist die Ankörgebühr derart ermäßigt, daß nur für die ersten 10 angekörten Thiere je 2 Rbl. p. Haupt, für die weiter noch gleichzeitig angekörten Thiere desselben Besitzers aber keine Ankörgebühr zu entrichten ist.

Die Eintrittsgebühr ist 10 R., die Ablösung des Jahresmitgliedsbeitrags 100 R.

Nähere Auskünfte ertheilt, insbesondere Anmeldeformulare und Satzungen versendet auf Wunsch gratis und franko der beständige Sekretär der kais. livl. gem. und ökonomischen Sozietät:

Stryk.

Dorpat, im März 1893.

Ein unverheiratheter, älterer
erfahrener Futtermeister
mit etwas Veterinärkentnissen und guten Atteſten versehen, **findet** sofort **Stellung.**
Offerten mit Kopie der Atteſte erbeten: имѣніе Молосковицъ чр. ст. Молосковицъ Б. Ж. Д.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1 %**

	Stof	Rbl.
für Kraftbetrieb		
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „	100	200
(auf hohem Stativ)		
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga,
Lager landwirthschaftlicher Maschinen.
Spezialität:
Meierei-Anlagen.

Inhalt: Der Hülfsverein der Verwalter und Arrendatore des livländischen Gouvernements, von R. Wegener. — Ueber die landwirthschaftliche Buchführung, von Ludwig Semel. — Aus den Vereinen: Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Sprechsaal: Zur Methode der Viehfütterung, von Emil Rathlef. — Marktbericht. — Berichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 18 марта 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät.

Als die livländische Ritterschaftsrepräsentation den Gedanken in Erwägung zog, daß die materielle Lage der livländischen ökonomischen Sozietät aus Anlaß ihres 100-jährigen Bestehens und in Berücksichtigung der finanziellen Schwierigkeiten, in die sie das immer krasser werdende Mißverhältniß ihrer Mittel und Zwecke gebracht hatte, durch die livländische Ritterschaft aufgebessert werden könnte, war es der Adelskonvent, der sich vor die Lösung dieser Frage gestellt sah. Soweit er sich kompetent glaubte, hat er, seinem Vertrauen und seiner Munifizenz Ausdruck gebend, die ökonomische Sozietät bei deren Jubiläum bedacht. Nunmehr hat die Ritterschaft getagt, dieselbe ist in dieser Frage noch einen Schritt weiter gegangen. sie hat der livländischen ökonomischen Sozietät eine jährliche Subvention von 4000 Rubeln aus der Ritterkasse bewilligt, ferner die bisher für das Polytechnikum ausgeworfene Subvention von 200 R. der Sozietät mit der Befugniß diese Mittel, wie bisher, zu verwenden überwiesen.

Dem Landtage lagen mehrere Gesuche vor, die Landwirthschaft betreffend. Alle diese Gesuche hat der Landtag an die ökonomische Sozietät verwiesen und dadurch ebenso negativ, wie durch seine Bewilligungen positiv die Gedanken als für sich maaßgebend anerkannt, einmal, daß die Pflege der Landwirthschaft aus einheitlichen Gesichtspunkten erfolgen solle, soweit ritterschaftliche Mittel in Betracht kommen, und dann, daß die Ritterschaft als die Zentralstelle für Landwirthschaft in Livland die kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät anerkenne.

In einer Sitzung, welche der Präsident Landrath von Oettingen in Riga am 11./23. März c. zusammen berief und in der 9 ordentliche Glieder anwesend waren, während 2 gleich darauf konsentirten, an der also alle in Riga anwesenden theilgenommen haben, beschloß die ökonomische Sozietät, in Berücksichtigung der Anträge derjenigen Gesellschaften, die solche beim Landtage angebracht hatten, der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Südlivland, für die Ausstellung in Wenden, und dem livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes, für die Ausstellung in Dorpat, beiden für den Jahr 1893 je 1000 Rubel zu Zwecken der Prämiirung zu überlassen.

Dem Wunsche des Präsidenten nachgebend, bewilligte die Sozietät demselben einen 6 monatlichen Urlaub aus Gesundheitsrücksichten, und der Vizepräsident, Herr N. von Grote, übernahm seine Vertretung während dieser Zeit.

Dünger und Düngen.

Anleitung zur praktischen Verwendung von Stall- und Kunstdünger, von Prof. Dr. R. Heinrich*).

Referent N. von Dehn.

Vom mecklenburgischen patriotischen Verein wurde ein Preis für „einen kurzen, leichtverständlichen Leitfaden für die Beurtheilung und praktische Anwendung des Stalldüngers und der künstlichen Düngmittel" ausgesetzt. Von den eingelaufenen Bewerbungsschriften wurde die Arbeit Prof. Heinrichs mit dem Preise gekrönt. Trotzdem diese Arbeit speziell die mecklenburgischen landwirthschaftlichen Verhältnisse berücksichtigt, so verleiht die leichte Verständlichkeit und Kürze diesem Werk auch außerhalb dieses begrenzten Bezirks eine hervorragende Bedeutung. Es kann auch unseren baltischen Landwirthen die Lektüre dieses kurzen Leitfadens warm empfohlen werden, da der Verfasser unter Vermeidung jeglicher wissenschaftlichen Formel

*) Berlin 1892, Verlag von Paul Parey. Preis 1 Mark 50 Pf.

oder theoretischen Vorkenntnisse dem reinen Praktiker einen Ueberblick über den Stand der Wissenschaft auf diesem Gebiet und Verwerthung ihrer Lehren in der Praxis giebt.

In der Einleitung beginnt der Verfasser mit der Definition der Düngung. Die Düngung bezweckt den Pflanzen die zu ihrem Wachsthum nöthigen Stoffe, welche sie nicht aus natürlichen Quellen zu schöpfen vermögen, zuzuführen. Es ist durch die Wissenschaft festgestellt, daß die Pflanze zur Bildung der vegetabilischen Substanz aus der Luft Kohlensäure und Sauerstoff aufnimmt, aus dem Boden dagegen — außer Wasser — Kali-, Kalk-, Magnesia-, Eisen-, schwefelsaure, phosphorsaure und salpetersaure Salze aufnehmen muß. Während die in der Luft befindlichen Nährstoffe in unerschöpflicher Menge zur Verfügung stehen, so tritt von den Nährstoffen im Boden, falls kein Ersatz stattfindet, ein Mangel ein. Wie rasch ein derartiger Mangel eintritt, hängt natürlich von den Vorräthen im Boden ab; es ist daher die Aufgabe des praktischen Landwirths mit denjenigen Nährstoffen zu düngen, an welchen es dem Boden zur reichlichen Ernährung der Kulturpflanze fehlt. Denn ist ein Pflanzennährstoff bereits in genügender Menge im Boden vorhanden, so bewirkt eine erhöhte Zufuhr desselben keine Vermehrung der Produktion. Jedoch braucht die erfolglose Anwendung eines Düngmittels nicht dadurch allein bedingt zu sein, sondern es kann der Mangel an einem anderen unentbehrlichen Nährstoff einer weiteren Produktion den Riegel vorschieben. Mit anderen Worten, die Größe der Produktion ist durch den im Minimum vorhandenen Nährstoff bedingt.

Soll die Anwendung der Düngstoffe in erfolgreicher Weise geschehen, so sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

1) der chemische Gehalt und die Wirkungsweise des Düngstoffes;

2) die Anforderungen der verschiedenen Kulturpflanzen an den Düngungszustand des Bodens;

3) der chemische Gehalt des Bodens an Pflanzennährstoffen.

Im I. Abschnitt wird der Stalldünger einer eingehenden Besprechung unterworfen, da er in der überwiegenden Zahl der Wirthschaften die Grundlage der Düngung bildet. Sein Werth ist in erster Linie dadurch bedingt, daß er sämmtliche Nährstoffe, und zwar in assimilirbarer Form enthält, und außerdem auf den Ackerboden in physikalischer Weise günstig einwirkt. Da jedoch je nach der Fütterung der Thiere der produzirte Dünger einen sehr verschiedenen Gehalt an Pflanzennährstoffen hat, so kann erst aus der Beschaffenheit des Futters auf den Werth des Düngers geschlossen werden. Wer knapp füttert, produzirt auch einen schlechten Dung, sodaß man mit voller Berechtigung sagen kann: „Reiches Futter düngt gut."

Daß der Dünger der verschiedenen landwirthschaftlichen Nutzthiere auch sehr verschieden, weiß jeder Praktiker. Die Wirkung des Rindviehdüngers im Ackerboden ist eine gleichmäßige und langsame. Man rechnet sie für schweren Boden 4, für leichteren 3 Jahre anhaltend. Der Dünger zeigt keine Neigung sich rasch zu zersetzen, erwärmt sich in Folge dessen auf der Düngerstätte weniger als der Pferde- und Schafdung, die als „hitzige Düngmittel" bezeichnet werden. Diese sind überaus reich an stickstoffhaltigen Substanzen; die lockere Beschaffenheit bewirkt eine rasche Zersetzung, bei welcher sich Ammoniakgas entwickelt, daher leicht Verluste an Stickstoff hervorgerufen werden. Der Pferde- und Schafdung ist deßhalb im frischen Zustande und zwar zur Düngung des schweren, kalten Bodens zu verwenden, auf dessen Zersetzung er günstig einwirkt. Bei Gewinnung von kleineren Mengen ist es rathsam ihn mit dem Rindviehmist möglichst gleichmäßig zu vermengen. Die Wirkung ist bloß 2 Jahr andauernd. Der Werth des Schweinedungs hängt ungemein vom verabfolgten Futter ab; sein Gehalt an Wasser ist verhältnißmäßig hoch. In seiner Wirkung ist er ungefähr dem Rindviehdünger gleichzustellen.

Die tabellarischen Zusammenstellungen der Nährstoffgehalte übergehe ich, wie auch andere Tabellen, die in jedem landwirthschaftlichen Handbuch oder Kalender sich vorfinden.

Auch die Einstreu übt einen wichtigen Einfluß auf die Beschaffenheit des Stalldüngers. Die Streu hat nicht allein den Zweck den Thieren ein weiches trockenes Lager zu bieten, sondern es soll auch der Harn der Thiere möglichst vollständig aufgesaugt werden, wodurch der chemische Gehalt des Düngers wesentlich erhöht wird. Da die Bestandtheile desselben sehr verschieden sind, der Harn bedeutend mehr Stickstoff als der Koth und fast alles Kali, der Koth dagegen hauptsächlich Kalk und Phosphorsäure enthält, so ergänzen sie sich erst als Dünger, in welchem sämmtliche Pflanzennährstoffe vorhanden sind. Es ist daher ein schwer wiegender Fehler in vielen Wirthschaften den Harn, als Jauche, getrennt vom Stalldung zu verwenden. Als Einstreu wird hauptsächlich das Stroh des Wintergetreides benutzt, da dieses ein hohes Aufsaugungsvermögen besitzt, ohne dabei wie andere Streumaterialien

schmierig zu werden. Sein Auffaugungsvermögen wird um so beträchtlicher, je mehr das Stroh zu feinem Häcksel zerschnitten wird. Leider scheuen die meisten Wirthschaftsleiter diese geringe Arbeit, die sich bald bezahlt macht, da das Aufladen des kurzen Düngers nun viel rascher von statten geht, ferner die Vertheilung auf dem Felde eine viel leichtere und gleichmäßigere, was am Stande der folgenden Frucht leicht zu erkennen ist. In stroharmen Jahren kann überdieß die Ersparniß an Streumaterial schwer genug in die Waagschale fallen. In der Praxis genügt es das Stroh in 10—20 cm lange Stücke zu zerschneiden. Allen übrigen Streumaterialien räumt der Verfasser eine nur untergeordnete Bedeutung ein. Es findet gewiß die Benutzung von Laub und Sägespähnen nur in Ausnahmefällen, oder als Aushülfe statt, der Werth des Torfmulls als Einstreu ist jedoch in der letzten Zeit ziemlich allgemein anerkannt. Wenn Prof. Heinrich demselben den großen Uebelstand vorwirft, daß die Thiere ein nasses Lager haben, so kann dieser Vorwurf nur dann zutreffen, falls das Material minderwerthig, oder in einem nicht genügend trockenen Zustande verwandt wurde; denn bekanntlich vermag trockener Torf das 5—10-fache seines eigenen Gewichts an Flüssigkeit zu resorbiren. In vielen Brennereiwirthschaften, in denen stark mit Schlempe gefüttert wird, die Exkremente der Thiere daher einen hohen Wassergehalt besitzen, ist ja auch die Erfahrung gemacht worden, daß erst mit der Einführung der Torfstreu es möglich wurde den Thieren ein reines und trockenes Lager zu bereiten. Es erscheint die Torfstreu daher nicht nur in Pferde-, sondern auch in Kuhställen als durchaus am Platz. Allerdings ist es empfehlenswerth, jedoch meist aus rein praktischen Gründen, die Torfstreu gemeinsam mit Stroh unterzustreuen, weil dadurch das Aufladen des Düngers leichter und das lästige Stäuben vermieden wird. Es ist daher zweckmäßig den Thieren ein vollständiges Lager aus Stroh zu machen und den hinteren Theil des Standes, welcher die meisten Exkremente empfängt, mit Torf zu bestreuen. In welcher Weise der Düngwerth durch die verschiedenen Einstreumittel beeinflußt wird, lehren die vergleichenden Untersuchungen von Fleischer.

Der pro Tag und Kopf produzirte Dünger enthielt bei

	Strohstreu	Torfstreu
Gesammtstickstoff	149·6 gr	171·4 gr
davon leicht löslich	3·3 „	18·9 „
Kali	161·2 „	148·4 „
Kalk	87·5 „	79·6 „
Phosphorsäure	78·1 „	72·9 „

Wir sehen, daß durch die Torfstreu der Dünger wesentlich an Stickstoff, dem theuersten Pflanzennährstoff, bereichert wird, dagegen derselbe etwas geringere Mengen von Kali, Kalk und Phosphorsäure enthält. Es wird die Anwendung des Torfdüngers besonders auf leichtem Boden angezeigt sein, da er hier nicht nur durch den hohen Stickstoffgehalt günstig wirkt, sondern auch in physikalischem Sinn, da, wie die Versuche von Detmer zeigen, die Wasserkapazität des Sandbodens durch Torfzufuhr bedeutend erhöht und der Humusgehalt vergrößert wird. Auf schwerem Boden dagegen wird dem Strohdung der Vorzug zu geben sein, da er eine größere Porosität und damit eine günstigere Durchlüftung des Bodens herbeiführt.

Bei der Betrachtung über den Einfluß des Alters des Stalldüngers auf seine Zusammensetzung hält der Verfasser sich an die bekannten Versuche von Holdefleiß und Heiden. Der verrottete Dünger ist verhältnißmäßig konzentrirter, er enthält in Prozenten mehr an Pflanzennährstoffen, als der frische Dung; dieses ist auf den starken Verlust an Trockensubstanz während des Lagerns zurückzuführen. Nach Holdefleiß verlor der Dünger in 7 Monaten 31·2 % an Trockensubstanz, an Stickstoff dagegen 23·4 % Es ist daher erklärlich, daß, trotzdem Verluste stattgefunden haben, der Dünger relativ gehaltreicher wird, seine Wirkung daher eine rasche und in die Augen fallende ist, zumal die bereits eingetretenen Zersetzungserscheinungen auch späterhin in der Erde rasch verlaufen. Wird der Dünger vor jeglichen Verlusten, wie etwa Auslaugung durch Regenwasser ꝛc., geschützt, so wird er selbstverständlich nicht an Phosphorsäure, Kali und Kalk verarmen. Berücksichtigt man jedoch, wie wenig Sorgfalt dem Dünger auf der Dungstätte gewidmet wird, wie häufig gerade die werthvollsten Bestandtheile durch das Regen- und Grundwasser ausgelaugt werden, so wird der Schaden, welcher durch eine derartig fehlerhafte Behandlung direkt der Privatperson, indirekt jedoch dem Nationalvermögen zugefügt wird, jedem einzelnen einleuchten. Noch schlimmer verhält es sich jedoch mit dem Stickstoff. Selbst falls die Dungstätte nach allen Regeln der Kunst eingerichtet, sind, hervorgerufen durch die eintretenden Zersetzungserscheinungen, bedeutende Verluste an Stickstoff zu konstatiren. Es geht bei der landesüblichen Aufbewahrungsweise pro Kopf Großvieh im Jahre durchschnittlich 16·9 kgr Stickstoff verloren. Es entspricht dieses bei einem Viehbestand von 100 Stück Großvieh einer Stickstoffmenge, welche erst durch eine ganze Waggonladung Chilisalpeter ersetzt werden kann. Es liegt daher im Interesse des Landwirths den

Verlust, sowohl dieses Pflanzennährstoffes, als auch an Trockensubstanz, nach Möglichkeit einzuschränken, um auch die physikalische Wirkung voll genießen zu können. Diese Verluste können vermieden werden, indem

1) durch verschiedene Konservirungsmittel die Zersetzung behindert wird,

2) die Zersetzungsprodukte aufgefangen werden.

Bringt man frischen Stalldung in große Haufen, so entwickelt sich im Innern eine oft beträchtlich hohe Temperatur. Es sind Temperaturerhöhungen von 12·5 bis 52·3° C. beobachtet worden. Sie werden hervorgerufen durch einen langsamen Verbrennungsprozeß, welcher gleichbedeutend mit einem Verlust von organischer Substanz ist. Um sich mit dem Wesen dieses Verbrennungs-, resp. Fäulnißprozesses näher bekannt zu machen, folgen die Ausführungen des Autors wörtlich, da sie den augenblicklichen Stand der Wissenschaft kurz charakterisiren.

„Wie erfolgt die Fäulniß? Alle Fäulniß- und ähnliche Zersetzungsprozesse werden lediglich durch niedere Organismen eingeleitet und unterhalten. Man unterscheidet bei den hier in Betracht kommenden Organismen solche, welche zu ihrer Existenz der atmosphärischen Luft bedürfen (es sind dieses z. B. die gewöhnlichen Schimmelpilze) und solche, welche zu ihrer Entwickelung des atmosphärischen Sauerstoffs nicht bedürfen (dieses sind namentlich die Fäulnißbakterien).

„Aus der Bereitung von Süßfutter wissen wir, daß sich die Fäulnißbakterien nicht entwickeln können, wenn wir die organischen Substanzen auf eine Temperatur von über 50° C. bringen; sie werden dadurch getödtet. Wir erzielen diese Temperatur absichtlich bei dem Süßfutter durch Selbsterhitzung, um die Tödtung dieser Bakterien herbeizuführen. Erreichen wir diese Temperatur von 50° C. nicht, so verdirbt das Süßfutter, eben durch die Einwirkung der Bakterien. Auch bei der Zersetzung des Stalldüngers haben wir mit ähnlichen Organismen zu rechnen. Es sind das die Schimmelpilze und die Fäulnißbakterien.

„Da die Schimmelpilze nur existiren können, wenn sie atmosphärischen Sauerstoff haben, so können wir sie dadurch fern halten, daß wir den Stalldung möglichst fest treten oder stampfen lassen, sodaß der Luftzutritt in das Innere des Düngerhaufens erschwert ist; es werden dann nur Schimmelpilze in den äußeren Schichten ihr Werk der Zerstörung verrichten können. Da der Luftabschluß besser noch erzielt wird, wenn man die Düngermasse mit Flüssigkeit durchtränkt, weil dann die Zwischenräume mit Flüssigkeit, statt mit Luft angefüllt sind und sich die nassen Theile des Düngers besser aneinander drücken lassen, so ist es nothwendig, daß der Dünger nie trocken, sondern häufig mit Jauche übergossen wird. In Ermangelung von Jauche muß selbst Wasser verwendet werden. Würde man die Temperatur in dem Dunghaufen so genau reguliren können, wie bei dem Süßfutter, so würde auch hier der Fäulnißprozeß durch eine Temperatur von ungefähr 55° C. unterdrückt werden können, weil eben die Fäulnißerreger bei dieser Temperatur nicht mehr lebensfähig sind."

Aus obigem ergiebt sich, daß die beste Methode das Liegenlassen des Düngers unter den Thieren ist; besonders in den sogenannten Laufställen, in welchen sich die Thiere frei bewegen, daher das Zusammentreten des Mistes, sowie Befeuchten mit dem Harn, ein sehr gleichmäßiges ist. Der Fäulnißprozeß wird durch das Gewicht der Thiere und die feuchte Beschaffenheit des Düngers wesentlich beschränkt. Ist jedoch der Stall zum Ausmisten eingerichtet, oder erscheint dieser Modus durch die obwaltenden Verhältnisse angezeigt, so wird man in der Regel zu Konservirungsmitteln greifen müssen. Als zweckentsprechend werden empfohlen Superphosphatgyps, Kalisalze und Gyps. Das anzuwendende Quantum beträgt wenigstens 1 kgr pro Tag und Kopf Großvieh. Die Wahl des Konservirungsmittels ist in Rücksicht auf das Bedürfniß des Bodens zu treffen. Es ist klar, daß falls ein Boden sowieso eine Zufuhr von Phosphorsäure bedarf, es zweckmäßig ist im Konservirungsmittel diesen Nährstoff zu verabfolgen, daher man sich in diesem Fall für das Superphosphatgyps entscheiden müßte, und umgekehrt. Die jedesmaligen Verhältnisse können jedoch wesentlich durch die Preisverhältnisse modifizirt werden; überdieß ist nach den Untersuchungen von Holdefleiß der Wirkungswerth des auf diese Art hergestellten Düngers sehr verschieden. Geschieht die Konservirung durch Kalisalze, so eignet sich der präparirte Dünger seiner wenig vorgeschrittenen Zersetzung wegen für leichten Boden, ist dagegen Superphosphatgyps angewandt, so wäre die Verwendung auf schwerem Boden zu empfehlen, da dieser Dünger kräftig und schnell wirkt.

Worin der Einfluß der angeführten Salze besteht, ist noch nicht hinreichend klar gestellt; es scheint jedoch mehr als wahrscheinlich, daß ihre scharfe Reaktion die Bakterienbildung einschränkt. Die Anwendung dieser Mittel im Stall hat jedoch einzelne Bedenken, besonders bei den Kalisalzen, die direkt Vergiftungen hervorrufen können, falls die Thiere an ihnen lecken; außerdem sind

häufig Reizungen der Haut, namentlich am Euter und an den Zehen, ja sogar Entzündungen beobachtet worden. Es ist daher unbedingt nothwendig nach Anwendung der Salze reichlich Stroh einzustreuen. Dieses muß andererseits auch stets vor der Anwendung geschehen, da sonst der Koth mit den Salzen zu einer harten Masse erhärtet, die auf dem Felde nur schwer auseinanderzubringen ist. Es ist daher vortheilhafter den Dünger erst auf der Dungstätte mit den betreffenden Salzen zu bestreuen.

Als Uebergang zu denjenigen Mitteln, welche ein Auffangen der Zersetzungsprodukte bezwecken, ist der Gyps (schwefelsaurer Kalk) zu betrachten. Dieser soll das bei der Fäulniß entstehende kohlensaure Ammoniak durch Umsetzung in nicht flüchtiges schwefelsaures Ammoniak und kohlensauren Kalk bezwecken. Diese Ansicht, die von Liebig stammt, hat die Anwendung des Gypses sehr beliebt gemacht; auch Prof. Heinrich befürwortet sie. Derselben stehen jedoch auch gewichtige Bedenken entgegen. In der Natur vollzieht sich diese Umsetzung nicht in der einfachen und hübschen Form, wie der Chemiker sie in seiner Gleichung entwickelt; es bilden sich als Uebergangsprodukte flüchtige Stickstoffverbindungen, sodaß hiermit immer auch ein Stickstoffverlust verbunden ist. Dieser Stickstoffverlust kann, falls sich ein Mangel an verfügbarem Sauerstoff einstellt, eine ganz beträchtliche Größe annehmen. Der praktische Landwirth erkennt das an dem bekannten Schwefelwasserstoffgeruch, der immer als Begleiter von Reduktionserscheinungen auftritt und leicht an der Aehnlichkeit mit dem Geruch faulender Eier zu erkennen ist. Dann ist es aber auch die höchste Zeit die Benutzung des Gypses aufzugeben.

Sehr kurz behandelt Prof. Heinrich die Konservirung des Stallmistes durch Ueberdecken oder Durchschichten mit Erde und Torf, doch will es Referenten scheinen, daß dieser Modus den Vorzug vor allen anderen verdient. Die Zersetzungserscheinungen werden hier nicht gehindert, wohl aber die flüchtigen Zersetzungsprodukte aufgefangen, insbesondere wird das gebildete Ammoniak von der schützenden Erdschicht nach physikalischen Gesetzen absorptiv gebunden. Wir erhalten mithin einen Dünger, welcher durch seine vorgeschrittene Zersetzung im Acker seine Wirkung rasch entfalten kann, dabei jedoch keine Verluste an Pflanzennährstoffen erlitten hat, überdieß dem Landwirthen keine baaren Ausgaben verursacht, da es ja in jeder Wirthschaft Tage giebt, an welchen das Anschleppen der nöthigen Erde, ohne Beeinträchtigung der übrigen Arbeiten, vor sich gehen kann.

Ueber die Verwendung des Stalldüngers äußert sich Prof. Heinrich, daß er vorzugsweise für diejenigen Kulturpflanzen anzuwenden ist, die für eine Stickstoffdüngung dankbar sind. Es sind dieß: Raps, Rübsen, sämmtliche Halmgewächse (unsere Getreidearten), Kartoffeln, Senf und Taback. Die Vertheilung des Düngers auf dem Felde muß eine möglichst gleichmäßige sein; die Unterbringung soll natürlich nicht mit dem Haken, sondern mit dem Pfluge geschehen. Der Verfasser ist der Ansicht, daß eine Gefahr der Vertorfung des Düngers durch zu tiefe Unterbringung nicht so leicht vorliegt, falls der Dünger sich noch in der Ackerkrume befindet; denn wo die lebende Pflanzenwurzel genügend Sauerstoff zu ihrer Existenz findet, mangelt es auch an Sauerstoff zur Zersetzung des Düngers nicht. Ob dieß in jedem Fall und namentlich bei sehr schwerem Boden zutrifft, mag dahingestellt sein; deßhalb der Landwirth auf bündigem Boden den Dünger doch lieber flach unterpflügen soll und das um so mehr, als hier die Nothwendigkeit einer tiefen Unterbringung überhaupt nicht vorliegt, denn es wird sich im schweren Boden, vermöge der starken wasserhaltenden Kraft desselben, auch in den oberen Schichten der Ackerkrume genügend Feuchtigkeit zur Zersetzung des Düngers vorfinden. In manchen Gegenden herrscht, namentlich bei den Kleingrundbesitzern, der Gebrauch den Dünger garnicht einzupflügen, sondern auf dem gestürzten Acker längere Zeit liegen zu lassen. Ein nennenswerther Stickstoffverlust findet hier nicht statt, da das kohlensaure Ammoniak theils vom Boden gebunden wird, theils sich rasch in Salpetersäure umwandelt. Der Dünger wird auf diese Art schnell wirken; der üppige Stand des folgenden Getreides, dem die volle Wirkung des Düngers zukommt, scheint für diese Kulturmethode zu sprechen. Jedoch ist die Nachwirkung eine wesentlich geringere, zumal man auf die physikalische Wirkung des Dungs verzichtet. Mit dem Boden vermengt, erhöht der Dünger dagegen dessen wasserhaltende Kraft, macht den bündigen durch seine Zersetzung porös und locker; die bei der Zersetzung entstehende Kohlensäure wirkt dabei lösend auf die Mineralien des Bodens. Die Kopfdüngung des jungen Klees im Herbst ist ebenfalls irrationell, da der Klee einer Stickstoffdüngung nicht bedarf, dieser Nährstoff daher nutzlos verschleudert wird und die Kopfdüngung zum größten Theil nur als Schutz gegen die Winterkälte günstig wirkt.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Aus den Vereinen.

Verband baltischer Rindviehzüchter. Aus den durch den Herrn R. von Vegesack-Waidau angeregten Verhandlungen der Gesellschaft für Südlivland vom 5. Dezember 1892 hatte die ökonomische Sozietät Veranlassung genommen, die gen. Gesellschaft zur Delegation eines Mitgliedes aufzufordern, damit im Komité und dann eventuell in der Jahresversammlung der Züchter die durch Herrn von Vegesack wieder angeregte Frage des Rindviehzucht-Instruktors, welche auch in dem Pernau-Fellinschen Vereine nicht fallen gelassen und im Werroschen Verein verhandelt worden war, im Verbande wieder aufgenommen werde.

Am 10./22. Januar 1893 trat das Komité in Dorpat zusammen. Unter Leitung des Präsidenten der Sozietät nahmen Theil die Herren R. v. Grote-Kawershof, E. von Middendorff-Hellenorm, G. v. Rathlef-Tammist, O. M. von Seidlitz-Meyershof und R. v. Vegesack-Waidau in der Eigenschaft eines Delegirten der Gesellschaft für Südlivland.

Nach Entgegennahme des Kassenberichts gelangte die von einigen Züchtern angeregte Frage zur Verhandlung, ob eine Herabsetzung der Körgebühren möglich wäre. Nachdem man sich von der Möglichkeit überzeugt hatte, wollte die Majorität der Anwesenden, unter unveränderter Belassung der Anmeldegebühr, die Ankörgebühr bis 20 Haupt bei dem bisherigen Satze (2 R.) belassen und dann eine Ermäßigung um 50 % eintreten lassen, wenn mehr als 20 Thiere gleichzeitig aus einer Heerde angekört werden. Herr von Seidlitz proponirte den weitergehenden Antrag, daß, was gleichzeitig über 10 Haupt aus einer Heerde angekört wird, dafür keine Ankörgebühr zu entrichten sei. Der Jahresversammlung der Züchter sollten beide Vota zunächst vorgelegt werden.

Mit der Berathung bei der Redaktion des Stammbuches gemäß den April-Beschlüssen betraute das Komité auf Ansuchen des Geschäftsführers die Herren von Grote und von Middendorff.

Um die Situation zu klären, bekannte sich Herr R. von Vegesack zu den Vorschlägen der Kommission des Vorjahres im allgemeinen, ohne im speziellen zu dem, worin die Meinungen dieser Kommission auseinandergingen, Stellung zu nehmen, und verzichtete darauf seine eigenen Wünsche und Vorschläge zu formuliren, indem er die Nothwendigkeit betonte, zuerst eine Einigung in der Hauptfrage anzustreben. Darauf hin beschloß das Komité dem Verbande gegenüber eine nochmalige Berathung jener Kommissionsvorschläge unter Betonung dessen, was ihnen gemeinsam, zu befürworten.

Die Jahresversammlung des Verbandes baltischer Rindviehzüchter fand zu Dorpat am 11./23. Januar 1893 statt. Unter dem Vorsitze des Präsidenten der ökonomischen Sozietät, des Landrath von Oettingen, nahmen theil die Herren von Middendorff, v. Grote, v. Seidlitz, v. Rathlef, v. Sivers-Euseküll, v. Oettingen-Karstemois, Bar. Ungern-Fellin, v. Vegesack-Waidau, v. Roth-Rösthof u. a. Personen. Während der Sitzung vollzogen die beiden letztgenannten ihren Beitritt. Die Kassenrevision wurde übertragen den Herren v. Sivers-Euseküll und v. Rathlef. Auf Grund des Berichtes derselben wurde am Schlusse der Sitzung dem Geschäftsführer in Bezug auf die Verbandskasse pro 1893 Decharge ertheilt. Die Verbandskasse hatte

Einnahme i. J. 1892:		Rbl.	Kop.
an Saldo zum 1. Januar 1892			
a) abgelöste Mitgliedsbeiträge	R. 200.—		
b) übriges	„ 709.04	909	04
„ Beiträge à 10 Rbl.:			
pro 1886—1890	„ 50.—		
„ 1891	„ 80.—		
„ 1892	„ 240.—		
„ 1893	„ 10.—	380	—
„ abgelösten Beiträgen à 100 Rbl.		200	—
„ Anmeldegebühr à 1 Rbl.		190	—
„ Ankörgebühr à 2 Rbl.		294	—
„ Zinsen		37	50
„ verkauften Schriften		7	25
Summa		2017	79

Ausgabe i. J. 1892:		Rbl.	Kop.
für Kanzellei-Unkosten		6	45
„ Apparate		—	20
„ Honorar des Geschäftsführers		100	—
„ Honorare der Thierärzte		74	—
„ Reisen der Körkommissionen.		65	75
„ Drucksachen außer dem Stammbuch *)		3	25
Saldo zum 1. Januar 1893:			
a) abgelöste Mitgliedsbeiträge	Rbl. 400.—		
b) übriges	„ 1368.14	1768	14
Summa		2017	79

In der Frage der Gebühren neigte die Versammlung sich dem Votum des Herrn v. Seidlitz zu und beschloß bei der Sozietät zu beantragen, daß der § 6 in seinem Punkte c folgende, die frühere ersetzende Fassung erhalte: „Jeder, der dem Verbande balt. Rindviehzüchter angehört, ist verpflichtet c) bei der Körung pro Haupt des angekörten Rindviehs 2 Rbl. zur Kasse zu zahlen, falls die Zahl der angekörten und ihm gehörigen Thiere die Zahl 10 nicht übersteigt; falls mehr ihm gehörige Thiere zugleich angekört sind, hat er gleichwohl in Summa nur 20 Rubel Ankörgebühr zu entrichten."

Zur Instruktorfrage erhält zuerst Herr v. Vegesack das Wort, der seinen Standpunkt präzisirt. Sodann wurden diesem gemäß die 2 Gutachten der vorjährigen Kommission verlesen und der Diskussion unterworfen.

Zwar wird allseitig anerkannt, daß das Bedürfniß nach einem Rindviehzucht-Instruktor deutlich hervortrete, insbesondere unter den sog. Halbblutzüchtern, das heißt denjenigen, welche als Ziel ihrer züchterischen Arbeit den Besitz stammbuchfähigen Rindviehs durch konsequente Aufkreuzung erreichen wollen. Aber dem Wunsche, daß solches Streben innerhalb

*) Das Stammbuch p. 1892, das in deutscher und russischer Sprache und erweiterter Gestalt erscheinen soll, war noch nicht vollendet.

des Verbandes durch einen Instuktor einheitlich berathen werde, stellt sich das Bedenken entgegen, daß das Stammbuch an seinem Charakter durch diese neue Aufgabe des Verbandes Schaden leiden könne. Nachdem der Nachweis geführt war, daß die Entscheidung in allen grundsätzlichen Fragen der ökonomischen Sozietät vorbehalten und nur in der Wahl der Vertrauensmänner dem Verbande ein unmittelbarer Einfluß auf das Stammbuch eingeräumt sei, konzentrirte sich das Interesse auf diejenige Satzung, welche diese Wahlen regelt. Um die Möglichkeit auszuschließen, daß durch eine Majorität von sog. Halbblutzüchtern diese Wahlen beeinflußt werden können, wurde beschlossen, der Sozietät eine bez. Abänderung des § 9 der Satzungen in Vorschlag zu bringen und zwar inform einer 2. Anmerkung, welche lautet: „An der im Punkt b angeordneten Wahl haben nur diejenigen Züchter das Recht theilzunehmen, welche zum balt. Stammbuch angekörtes Rindvieh besitzen."

In Konsequenz dieser Anmerkung wird die Streichung der Anmerkung zum § 5 der Satzungen beantragt, wodurch es jedem Züchter freisteht bis zum Ablauf des Anmeldetermins dem Verbande beizutreten und sofort anzumelden.

Nachdem in dieser Weise dem Bedenken Rechnung getragen war, konnte an die Erweiterung der Aufgaben geschritten werden. Der Verband vindizirte in Gemäßheit des übereinstimmenden Vorschlages der vorjährigen Kommission dem Stammbuchkomité die Aufgabe den Instruktor zu wählen, zu instruiren und zu entlassen, resp. in diesen Sachen der ökonomischen Sozietät, als der Instanz, welche die Exekutive sich vorbehalte, als berathendes Organ zu dienen. Um dieser Erweiterung einen allgemeinen Ausdruck zu geben, der noch in keiner Weise das Detail bestimmte, hatte die Kommission in Vorschlag gebracht, was der Verband jetzt akzeptirte, im § 3 der Satzungen *), anstelle der Worte am Schlusse „und zu konsolidiren" die Worte zusetzen: „und auf Konsolidirung der Rindviehzucht hinzuarbeiten"

Ohne schon jetzt weitergehende Abänderungen der Satzungen oder Zusätze derselben zu beantragen, neigte der Verband doch im übrigen sich der Auffassung der Majorität der vorjährigen Kommission in Hinsicht auf das Detail der Instruktorfrage zu.

Weil im Sinne der Einheitlichkeit in der Züchtung als nothwendig erkannt wurde, daß die Inanspruchnahme des Instruktors von dem Beitritt zum Verbande abhängig zu machen sei, wurde schon jetzt festgesetzt, daß die Mitgliedsbeiträge derjenigen Züchter, welche den Instruktor in Anspruch nehmen, aber nicht kören lassen, solange nur zur Honorirung des Instruktors verbraucht werden sollen, als diese Ausgabe anderweitig nicht Deckung finde; daß aber derjenige, welcher den Instruktor benütze und zugleich kören lasse, den doppelten Beitrag zu zahlen haben werde.

Daß aber auf diese Weise die Möglichkeit schwer zu erreichen wäre die Mittel zusammenzubringen, um einen, seiner schwierigen Aufgabe gewachsenen Fachmann für den Instruktorposten zu gewinnen, leuchtete ein. Darum erachtete es die Versammlung für wünschenswerth, daß diese Frage unter Hinzuziehung von Delegirten derjenigen landw. Vereine, welche ihr Interesse an der Instruktorfrage bisher zu erkennen gegeben, des Pernau-Felliner Vereins, der Gesellschaft für Südlivland und des Werroschen Vereins erneuter Berathung unterzogen werde, und daß die gen. Gesellschaften von Seiten der Sozietät bei Mittheilung der beiden vorjährigen Kommissionsgutachten aufgefordert würden, ihren Delegirten zwar sonst keine beschränkende Instruktion zu geben, sie aber, womöglich, zu bevollmächtigen eventuell bindende Zusagen inbetr. der Subsidien der Gesellschaft zur Honorirung des Instruktors zu machen. Zu dieser Berathung möge das so erweiterte Stammbuch-Komité im April d. J. zusammentreten und dann das weiter Erforderliche wahrnehmen.

Zuletzt wurde die Wahl der Vertrauensmänner für das Jahr 1893 vollzogen und gewählt resp. wiedergewählt zum Vertrauensmann bei Körung von Ostfriesen und Breitenburgern der Herr Baron E. von Stackelberg zu Fähna und zu dessen Suppleanten die Herren Prof. W. v. Knieriem-Peterhof und N. von Grote-Kawershof; — zum Vertrauensmann bei der Körung von Anglern der Herr O. M. v. Seidlitz-Meyershof und zu dessen Suppleanten die Herren R. v. Böttticher-Kuckschen, E. v. Oettingen-Karstemois und G. v. Rathlef-Tammist; — als Vertrauensmann bei der Körung von Ayrshires der Herr A. von Sivers-Alt-Kusthof. Dann wurde die Sitzung durch den Herrn Präsidenten der Sozietät geschlossen.

Soweit solches erforderlich war, sind die Vorschläge dieser Versammlung durch die ökonomische Sozietät beschlossen resp. vollzogen worden.

*) Der § 3 der Satzungen hatte bisher folgenden Wortlaut: „Das Komité hat die Aufgabe durch Führung des Stammbuches die Züchtung reinblütiger Rindvieh-Rassen in den baltischen Provinzen zuverlässig zu legitimiren und zu konsolidiren."

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein.

Sitzung in Fellin, am 4./16. Februar 1893.

Auf ergangene Ladung waren erschienen 21 Vereinsglieder unter dem Präsidium des Herrn F. von Stryk-Morsel.

Als Gäste nahmen an der Versammlung theil: die Herren Kreisdeputirter K. von Anrep-Schloß-Ringen, Verwalter E. Baron Engelhardt-Kalzenau, Forsteleve von Böttcher zu Groß-Köppo, K. Baron Ungern-Sternberg-Nawast, Oberverwalter O. Hoffmann zu Sauk, G. Baron Engelhardt, von Wahl-Owerlack, G. Baron Fersen-Adsel-Koikül, Kurt von Anrep-Kerstenshof, dimitt. Hofgerichtspräsident Arthur von Sivers.

1. Der Herr Präsident erinnerte bei Eröffnung der Sitzung daran, daß dem Vereine seit der letzten Sitzung dessen jüngstes Ehrenmitglied, der dimitt. Landrath R. Baron Staël-Holstein-Uhla, durch den Tod entrissen worden sei, und ehrte sodann die Versammlung das Andenken des Verstorbenen in üblicher Weise.

2. Zur Mitgliedschaft hatten sich gemeldet und wurden per Akklamation aufgenommen die hier als Gäste anwesenden

Herren: Oberverwalter O. Hoffmann zu Sauk und Kurt von Anrep-Kerstenshof.

3. Der Herr Präsident legt der Versammlung den Kassenbericht für das verflossene und eine Budgetkalkulation für das laufende Jahr vor, die beide genehmigt werden; deßgleichen werden die seitherigen Glieder des Vorstandes und zwar zum Präsidenten der Herr F. von Stryk-Morsel, zu Direktoren die Herren K. Werncke-Alt-Karrishof und F. von Sivers-Heimthal per Akklamation wiedergewählt.

4. Der Herr Präsident theilt mit: In Gemäßheit des Beschlusses vom 25. September, Pkt. 4 habe das Präsidium nicht unterlassen unter dem 16. Oktober pr. sub Nr. 193 an die livländische ökonomische Sozietät zu ihrem 100-jährigen Jubiläum am 18. Oktober eine Glückwunschadresse zu erlassen; letztere gelangt zum Vortrag, woran Präsident die fernere Mittheilung knüpft, daß er von der ökonomischen Sozietät beauftragt sei dem Verein deren Dank mit dem gleichzeitigen Wunsche zu übermitteln, daß die guten Beziehungen, welche seit mehr als 50 Jahren Mutter- und Tochter-Verein mit einander verknüpften, auch in Zukunft fortbestehen möchten.

5. Unter Hinweis auf den Pkt. 6 des Sitzungsprotokolls vom 25. September pr. referirte Präses, daß er sich in Gemäßheit des damals von der Versammlung geäußerten Wunsches durch Vermittelung des Herrn Kreisdeputirten A. Baron Pilar von Pilchau-Audern mit dem Herrn Oberverwalter O. Hoffmann wegen eventueller Uebernahme des Instruktorpostens in Relation gesetzt habe. Die ihm von dem Herrn Baron Pilar von Pilchau auf seine Anfrage zugegangene Antwort wird verlesen, und geht aus derselben hervor, daß Herr Hoffmann sich unter den obwaltenden Verhältnissen absolut außer Stande sieht auf jenen, ihm event. zugedachten Posten für seine Person zu reflektiren.

Es gelangt sodann eine gleichfalls auf die Instruktorfrage bezügliche Zuschrift der ökonomischen Sozietät vom 30. Januar c. zum Vortrag, nebst den derselben angeschlossenen Gutachten der Herrn E. von Oettingen und E. von Middendorff einer-, und des Herrn O. M. von Seidlitz-Meyershof andererseits. Aus der Zuschrift entnimmt die Versammlung mit Befriedigung, daß die Sozietät, wiewohl sie sich nicht in der Lage sieht die Instruktorfrage in dem Sinne des in Uhla am 1. Juli 1891 beschlossenen Antrages zu lösen, gleichwohl jenem Antrage sympatisch gegenübersteht und dessen Lösung im engen Anschluß an die Bestrebungen des Verbandes baltischer Rindviehzüchter in Aussicht nimmt.

Zwei Punkte sind es im wesentlichen, deren Erledigung der Versammlung von der ökonomischen Sozietät nahegelegt werden: a) Der Verein soll sich an der Honorirung eines von der ökonomischen Sozietät auf Vorschlag des Stammbuch-Komités anzustellenden Instruktors für Rindviehzucht mit einem jährlichen Beitrag betheiligen. b) Der Verein wird gebeten, zu der im April dieses Jahres in Dorpat abzuhaltenden Sitzung des Stammbuch-Komités einen Delegirten zu entsenden, der ohne festes Mandat an den Berathungen über die Modalitäten der Anstellung und Informirung des Instruktors theilnehmen soll.

Zur Einleitung der Debatte über diesen Gegenstand weist Herr A. von Sivers-Euseküll, der jenen Verhandlungen in Dorpat beigewohnt, darauf hin, daß den der Zuschrift angeschlossenen beiden Gutachten der Kommissionsglieder, welche bereits vor Jahresfrist abgegeben worden, nicht der Charakter und die Bedeutung beizulegen sei, als ob sie die Grundlage für die Verhandlungen im April bieten sollten. Nach des Referenten Auffassung seien diese Gutachten vielmehr nur beigelegt, um einen Einblick in den Gang der Verhandluugen zu geben, sie beanspruchten daher nur, so zu sagen, ein historisches Interesse, die definitive Entscheidung sei der Aprilsitzung vorbehalten.

Herr W. Baron Staël von Holstein-Waldhof spricht die Ansicht aus, daß auch den Aprilverhandlungen ein definitiver Charakter nicht beizulegen sein werde, insofern die betreffenden Beschlüsse doch erst einen bindenden Charakter für den Verein annehmen könnten, wenn dieselben von der nächsten Vereinssitzung gebilligt worden seien. Vorstehender Anschauung wird allerseits von der Versammlung beigepflichtet.

Herr Oberverwalter Hoffmann läßt sich zur Sache nachstehend vernehmen. Die subordinirte Stellung, welche die Kommissionsentwürfe für den Instruktor in Aussicht nehmen, gebe der Vermuthung Raum, daß kein vollgebildeter Fachmann für diesen Posten ins Auge gefaßt worden sei, und doch komme es, nach seiner Ansicht, gerade in erster Linie darauf an. Der Instruktor habe selbstverständlich insoweit die Intentionen der Heerdbuchkommission für sich als bindende Norm zu nehmen, als er die Zuchtrichtung der Kommission einzuhalten haben werde, im übrigen werde es der Sache nur nützlich sein, wenn der Instruktor, mit dem Apparat der erforderlichen technischen Qualifikationen ausgerüstet, als völlig selbstständige Autorität hingestellt werde, der im gegebenen Falle mit einem Gliede der Heerdbuchkommission, diesem letzteren gleichwerthig, sein Urtheil abzugeben habe, im Differenzfalle hätte dann ein zweites Glied der Heerdbuchkommission als Obmann den Ausschlag zu geben.

Außerhalb des Verbandes müsse es ferner dem Instruktor unbenommen sein seinen Rath, ohne an die Satzungen des Verbandes gebunden zu sein, frei nach individueller Anschauung zu ertheilen.

Die vorstehenden Ansichten über die Stellung des Instruktors werden von der Versammlung im Prinzip für richtig und daher in der Praxis für empfehlenswerth anerkannt, doch warnt Herr von Sivers-Euseküll davor sich schon jetzt in Detailfragen einzulassen, deren Konsequenzen und Tragweite sich bei der augenblicklichen Sachlage nicht übersehen ließen, und sie daher naturgemäß der Kommissionsberathung im April vorzubehalten wären.

Präsident schließt sich dieser Mahnung an und bittet die Versammlung sich zunächst darüber aussprechen zu wollen, ob der Anschluß an die Dorpater Vorschläge im Prinzip genehmigt werde. Die Versammlung beantwortet die Frage

in bejahendem Sinn. Sodann wird nach stattgehabter Debatte die Höhe des eventuell zu zahlenden Beitrages, entsprechend den disponiblen Mitteln, auf 150 Rbl. pro anno festgesetzt, wobei die Frage, ob diese Summe nicht terminirt, — auf eine bestimmte Anzahl von Jahren, oder mit Ausbedingung einer Kündigungsfrist zu zahlen sei, in's Gebiet späterer Detailberathungen verwiesen wird.

Zur Frage der Delegirtenwahl übergehend, wird zunächst festgesetzt, daß dem Delegirten, auf Wunsch aus der Vereinskasse Fahr- und Defrayirungsgelder abzulassen seien. Nachdem sodann Herr Hoffmann, auf welchen sich per Akklamation sämmtliche Stimmen der Anwesenden vereinigen, erklärt hat, daß es ihm unmöglich sei, kollidirender Berufsgeschäfte wegen, die Wahl anzunehmen, wird in namentlicher Abstimmung Herr W. Baron Stael v. Holstein-Waldhof per majora vota zum Delegirten gewählt. Herr Baron Stael von Holstein erklärt sich bereit die Wahl anzunehmen, nur wünscht er zu seiner Information eine Diskussion der Detailfragen herbeizuführen. Es wird jedoch diesem Ansinnen mit dem Hinweise begegnet, daß die Versammlung sich bereits dahin geäußert habe, daß sie bei Anstellung des Instruktors die möglichste Berücksichtigung der von dem Herrn Hoffmann oben wiedergegebenen Gesichtspunkte für wünschenswerth halte, indem sie sich im übrigen erst definitiv werde binden können, wenn ihr die Gelegenheit geboten worden sei, nach Einsicht der Kommissionsverhandlungen, zu letzteren Stellung zu nehmen.

Sodann wird verfügt, der ökonomischen Sozietät bezüglich ihrer Anfrage, unter Anschluß einer Abschrift des vorstehenden Protokolls zu antworten.

6. In Anknüpfung an den Punkt 7 des Sitzungsprotokolls vom 25. September pr. referirt Präsident, daß er dem ihm ertheilten Auftrage gemäß mit Herrn Prof. Raupach in Relation getreten sei und daß letzterer ihm die Versicherung gegeben habe, daß ein Veterinär im Verlaufe von wenigen Tagen im Stande sein werde, sich im Dörptschen Veterinärinstitut die erforderliche Information zur diagnostischen Tuberkulinbehandlung am Rinde zu erholen. Gleichzeitig habe Professor Raupach ihn darauf aufmerksam gemacht, daß der Preis des Tuberkulin von 25 auf 3 Rm. per Fläschchen herabgegangen sei. Demnächst habe Referent mit dem hiesigen Veterinärarzt Raska Rücksprache genommen, der seine Bereitwilligkeit erklärt habe, auf eigene Kosten die Reise nach Dorpat zu machen, und dann an den Heerden der Interessenten die Impfungen vorzunehmen. Als Vergütung für seine Mühwaltung habe er sich auf Gütern, die ihn fest engagirt hätten, ein Honorar von 25 Kop. pro Thier ausbedungen, wozu — auf Gütern, mit denen kein Engagement bestehe, ein Zuschlag von etwa 50 Proz. käme. Referent ersuche nun die Versammlung sich darüber auszusprechen, was in der Sache weiter geschehen solle.

Es zeigt sich, daß kein Interesse vorliegt die Sache weiter zu verfolgen, denn es wird geltend gemacht, daß die Erfahrung mittlerweile gelehrt habe, wie den Tuberkulinuntersuchungen keinerlei praktische Bedeutung beizumessen sei, da sie über den Grad der Behaftung des Rindes mit Tuberkulin den Heerdenbesitzer völlig im Unklaren ließen. Herr Hoffmann weiß namentlich von einem Falle aus Pommern zu berichten, wo eine Heerde von 42 Rindern dem wissenschaftlichen Experiment nutzlos zum Opfer gefallen sei.

Herr von Sivers-Euseküll glaubt seiner Information nach die Versicherung geben zu können, daß in der Umgegend Fellins sich kein Heerdenbesitzer finden werde, den das Interesse an dem Tuberkulinexperiment zu einer Konsultation des Veterinären bewegen werde.

Unter diesen Umständen wird von einer Weiterverfolgung des Planes abgesehen. Dagegen bringt Herr von Sivers-Euseküll nachstehenden Punkt zur Sprache. Er habe seither Herrn Veterinärarzt Raska mit festem Jahreshonorar für sein Gut Euseküll gagirt, wobei die Abmachung bestanden habe, daß Herr Raska jedesmal auf Ruf hinausgekommen sei. Die eigene Erfahrung, die ihm zudem von autoritativer Seite bestätigt worden, habe ihn jedoch dazu geführt, das bisher bestehende Verhältniß zu lösen und Herrn Raska bloß zu zweimaliger sorgfältiger Inspektion seiner Heerde, im Frühling und im Herbst zu verpflichten, wogegen bei besonderen Anlässen eine Extravergütung in Rechnung käme. Referent legt einen Brief des Herrn Raska vor, in welchem dieser seine Bedingungen demonstrirt. Er glaube nun, daß es das geeignetste Mittel wäre, wenn sich ein größerer Kreis von Gütern diesem Vorgange anschlösse, um so die regelmäßigen Rundfahrten, denen er eine nicht zu unterschätzende Bedeutung in Hinsicht auf die Wartung und Haltung des Viehs beimessen müsse, in Aufnahme zu bringen.

Von anderen Seiten wird diesen Rundfahrten, von denen man, was die Menschenärzte anlange, schon längst abgekommen sei, keine Bedeutung beigemessen. Herr von Sivers replizirt hiergegen, daß ein Menschenleben doch etwas wesentlich anderes sei, und daher die Analogie nicht stimme. Von einzelnen Ausnahmefällen abgesehen, in denen die Konsultation des Thierarzts geboten sei, werde in der Regel die häusliche Praxis das geeignetste Mittel an die Hand geben, das Abhülfe schaffe, in anderen Fällen werde die Erkenntniß Platz greifen, daß auch der Veterinärarzt nicht werde helfen können, namentlich, wenn seine Hülfe erst nach Verlauf von vielen Stunden zu beschaffen sei. Viel wichtiger erscheine ihm daher die sachverständige Kontrole der sanitären Verhältnisse in den einzelnen Viehwirthschaften, wie sie nur ermöglicht werde durch regelmäßig wiederkehrende Inaugenscheinnahme der äußeren Lebensbedingungen, denen das Vieh am gegebenen Ort ausgesetzt sei u. s. w.

Nach stattgehabter Berathung wird beschlossen ein Zirkulär an die nächstbelegenen Güter zu erlassen, um etwaige Interessenten, welche jene Rundfahrten wünschen sollten, zur Beantwortung der Frage aufzufordern, wie viel sie dem Veterinärzt für seine Mühwaltung an Honorar und Fourage zu bewilligen gesonnen seien.

7. Baron Ungern-Sternberg-Schloß-Fellin referirt: Er

habe während seiner letzten Anwesenheit in der Residenz Anlaß gehabt wegen seiner diesjähr. Füllenschau mit dem Direktor der Reichsgestütsverwaltung persönlich Rücksprache zu nehmen. Bei dieser Gelegenheit sei auch das Gespräch auf die Kavallerieremonten gekommen. Hierbei sei zu Tage getreten, daß neben der seither üblichen Praxis, die Remonte durch Ankauf von 1—2-jährigen Füllen zu besorgen, welche dann auf Kronskosten auferzogen werden, sich das Bestreben geltend gemacht habe, sich wenigstens versuchsweise auf den Ankauf von 3—4-jährigen Thieren einzulassen. Die mündliche Besprechung dieses Gegenstandes habe später zu schriftlichen Verhandlungen geführt, in denen General Mörder angefragt, ob resp. unter welchen Bedingungeu hierorts Pferde für den genannten Zweck aufgekauft werden könnten. Referent habe unter dem Hinweis auf den bevorstehenden Februarmarkt den Vorschlag gemacht, es mögen einige Kavallerieoffiziere abbelegirt werden, die an Stell' und Ort das Terrän rekognosziren könnten. Die Antwort auf jenes Schreiben legt Baron Ungern-Sternberg vor. Aus letzterem geht hervor, daß für den laufenden Frühling von der in Vorschlag gebrachten Abbelegirung abgesehen, wohl aber eine solche für das kommende Frühjahr in Aussicht genommen worden sei, wobei es sich um einen Ankauf von 500 Thieren handeln solle, und Baron Ungerns Vorschläge in dieser Hinsicht erwartet werden. Es sei ja selbstverständlich, daß die angegebene Zahl nicht in dem Fellinschen Kreise aufgebracht werden könne, auch müsse Referent Anstand nehmen von sich aus mit irgend welchen bindenden Versprechungen hervorzutreten. Was ihm jedoch vorschwebe, sei: Er wolle den Vorschlag machen, daß zum 29. Juni c., dem Tage nach der am 28. in Aussicht genommenen IV Füllenschau, Delegirte der Reichsgestütsverwaltung hierher abkommandirt würden. Für den Fall, daß dieses konzedirt werde, würde er sodann durch betr. Publikationen die Interessenten auffordern ihre Pferde hierselbst an dem genannten Tage zusammenzutreiben. Referent möchte jedoch nur im Einvernehmen mit dem landwirthschaftlichen Verein vorgehen und ersucht daher die Versammlung sich zu seinem Vorschlage zu äußern. Die Versammlung war in der Lage, den Vorschlägen des Baron Ungarn-Sternberg in jeder Hinsicht beizupflichten.

Erwähnt sei hier noch, daß die zum Kauf gebrachten Pferde bis 3 Werschock halten und im Alter von 3—5 Jahren stehen müssen. Der Preis, der offerirt wird, soll durchschnittlich zwischen 200—225 Rbl. betragen.

8. Baron Ungern-Sternberg bringt im Hinblick auf früher Gesagtes zur Anzeige, daß der Flachsinstruktor Lorberg aus Helmet in Menzen (Adresse per Walk) eine Stelle angetreten habe, doch sei er in der Lage auch auswärts Instruktion zu ertheilen.

Herr von Numers-Idwen knüpft hieran die Bemerkung, daß er im vorigen Jahre mit der Heisigschen Methode des Flachsbaues keine glücklichen Erfahrungen gemacht habe, der Flachs sei zwar 6—8 Zoll länger, als der nach der landläufigen Methode behandelte Flachs gerathen, dagegen sei die Qualität mit 6 Rbl. per Schk weniger geschätzt worden, wozu noch eine Extrazuwendung von Kaïnit für 4 R. 20 K. per Lofstelle komme. Referent wolle sich ja durch einmaligen Mißerfolg von ferneren Versuchen nicht abschrecken lassen, er wünsche nur durch seine Mittheilung Aeußerungen über anderweitig gemachte Erfahrungen zu provoziren.

Von den anwesenden Herren ist zur Zeit niemand in der Lage zur Sache zu referiren.

9. Zur Frage der diesjährigen Sommersitzung des Vereins liegt eine Einladung des Herrn Kreisdeputirten A. Baron Pilar von Pilchau vor, der zu einer Exkursion auf die Güter Sauck und Audern auffordert. Als Termin wird der Anschluß an die Torgelsche Auktion gewünscht, im übrigen dem Präsidium die nähere Feststellung des Termins überlassen.

10. Herr von Sivers-Eusekül ergreift das Wort zu einem Referat über die Rentabilität unserer Viehwirthschaft, wie ihm hierzu die in Eusekül eingeführte doppelte Buchführung die Zahlen an der Hand gegeben habe. Er habe nämlich versucht eine vergleichende Rentabilitätsberechnung anzustellen über Käserei und Butterbetrieb, sowie Mastviehhaltung. Er habe dieses in der Hoffnung gethan durch seine Mittheilungen eine Diskussion anzuregen und hierdurch die von ihm gewonnenen Zahlenresultate der prüfenden Kritik der Versammlung zu unterstellen. Seine betr. Berechnung basire auf nachstehenden Daten.

A. Käserei.

Für 150 000 dem Käser à 3½ Kop. verkaufte Stof Milch ergebe sich eine Einnahme von		5250 Rbl.
Dieser Einnahme ständen Ausgaben gegenüber:		
Für 70 Faden Holz loco Wald à 2 R.	140 R.	
Für 3 Lofst. Feld mit Dünger à 20 R.	60 „	
Für 12 % Zinsen und Amortisation von 2000 R.	240 „	
Für Zinsverlust, weil die Milch 6 Monate postnumerando bezahlt wird	125 „	
Für Remonte	100 „	665 „
	Rest	4585 Rbl.

Mithin 1 Stof Milch verwerthet mit 3 Kop.

B. Butterei.

150 000 Stof Milch ergeben, wenn aus 9 Stof 1 ℔ Butter erzielt wird, 16 666 ℔ Butter à 32 Kop., also in Einnahme		5333 Rbl.
135 000 Stof kalte Milch à ½ Kop., desgl.		675 „
	In Summa Einnahme	6008 Rbl.
Dagegen Ausgaben:		
Gage und Deputat des Meiers	600 R.	
Gage des Gehülfen	250 „	
70 Faden Holz mit Anfuhr à 3 R.	210 „	
150 Butterfuhrtage à 1 R.	150 „	
Salz, Oel, Verpackung u. s. w.	100 „	
12 % Zinsen und Amortisation von 2000 Rbl.	240 „	
Remonte	100 „	1650 „
	Rest	4358 Rbl.

Mithin 1 Stof Milch verwerthet mit 2·9 Kop.

C. Mastviehhaltung.

Unter der Voraussetzung, daß mit demselben Futter, welches zur Produktion von 150 000 Stof Milch erforderlich ist, 140 Ochsen gemästet werden können, wird sich hier nachstehende Parallelberechnung den obigen Zahlen zur Seite stellen:

Für 140 Ochsen von je 1000 ℔ = 140 000 ℔ à 6 Kop.	8400 Rbl.
Fortfall der Beschickung des Milchviehs im Sommer bilanzirt mit dem Zinsverlust infolge jährlichen Einkaufs.	
Einkaufspreis von 140 Ochsen von je 800 ℔ 112 000 ℔ à 4½ Kop. in Ausgabe	5040 „
Rest	3360 Rbl.

Wenn die vorstehenden Berechnungen den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen, so würde die Käserei sich ebenso unvortheilhaft stellen, wie die Butterei, wogegen die Mastviehhaltung sich überhaupt gar nicht lohnen dürfte.

Herr Kreisdeputirter von Helmersen macht hiezu die Bemerkung, daß er soeben mit Herrn Oberverwalter Hoffmann sehr detaillirte Berechnungen über die Produktionskosten der Milch angestellt habe, die zu dem deprimirenden Resultat geführt, daß sich diese per Stof Milch auf 5 Kop. stellten. Wenn man dieser Berechnung die soeben gehörten Ergebnisse über die Verwerthbarkeit der Milch gegenüberstelle, so ergebe sich hieraus das Mißverhältniß, in dem diese zu jenen ständen.

Herr Oberverwalter Hoffmann ergänzt die vorstehende Mittheilung dahin: Er habe sich aus einer Reihe von Milchwirthschaften sorgfältig geführte Daten über die Produktionskosten der Milch geben lassen und hierbei gefunden, daß sich diese Kosten, zu 4 Kop. per Stof gerechnet, nur in dem Falle lohnten, wenn man in der Lage sei per Kuh 1600 Stof im Jahr zu erzielen. Es ergebe sich hieraus, daß die Milchwirthschaft nur dann einen Ertrag abwerfe, wenn man sie mit theurem Material von der besten Qualität betreibe.

Baron Stael von Holstein-Waldhof betreibt seit einigen Jahren die Butterei in seiner Dampfmeierei, deren Anlage ihm mitsammt der Zentrifuge recht theuer zu stehen gekommen sei. Die Milch beziehe er zu 4 Kop. per Stof, Abnutzung der Betriebsanlagen verrechne er mit 12 % per anno. Loko Riga habe er per ℔ Butter erzielt im ersten Jahre 32·8 Kop., im zweiten Jahre 28·2 Kop., im letzten Jahre 34 Kop. Im ersten Jahre hätten sich Einnahmen und Ausgaben gedeckt, im zweiten Jahre habe sich ein Kurzschuß von za. 300 Rbl., im letzten Jahre ein Ueberschuß von za. 200 Rbl. ergeben.

11. Im Hinblick auf den Punkt 9 des Sitzungsprotokolls vom 25. September theilt Präsident mit, daß der Herr Direktor K. Werncke-Alt-Karrishof, welcher bedauerlicherweise behindert sei an der heutigen Sitzung persönlich theilzunehmen, ein schriftliches Memorandum eingesandt habe, in welchem er in dankenswerther Weise der in Aussicht genommenen Anschaffung eines Laktokrits, dessen Kosten sich auf za. 250 Rbl. belaufen würden, das Wort rede, den Nutzen dieses Apparates eingehend beleuchtend.

Der überaus vorgerückten Stunde wegen, hauptsächlich aber weil Herrn Werncke's persönliche Anwesenheit bei Berathung des Gegenstandes von der Versammlung gewünscht wird, wird dieselbe bis zur nächsten Sitzung vertagt.

12. Der Herr Präsident von Stryk-Morsel erinnert an die Thatsache, daß der Sekretär des Vereins J. Körber in der Sitzung vom 3. Februar 1868 in sein noch gegenwärtig bekleidetes Amt eingeführt worden sei, hieran anerkennende Worte über seine nunmehr 25-jährige Amtswirksamkeit knüpfend und ihm hierfür den Dank der Versammlung aussprechend.

Der Herr Sekretär Körber dankt seinerseits für die ihm von Anbeginn seiner Thätigkeit seitens des Vereins und dessen Präsidium geschenkte wohlwollende Nachsicht, die er ihm auch für die Zeit seiner ferneren Amtswirksamkeit zu erhalten bittet.

Hierauf wird die Sitzung gehoben.

Forstliche Rundschau.

— Auf der 37 Versammlung des sächsischen Forstvereins (Freiberg, Juli 1892) wurde u. a. — wie im Februarhefte des forstwirthschaftlichen Zentralblattes 1893 berichtet wird — die Frage behandelt: Inwieweit kann für die feineren holzkonsumirenden Gewerbe Sachsens der Bedarf an edlen Laubhölzern, Eschen, Ahorn, Rüstern u. s. w. jetzt aus den Staatsforsten gedeckt werden und erscheint nach den bisherigen Erfahrungen der ausgedehntere Anbau solcher Hölzer vom waldbaulichen Standpunkte thunlich und vom finanziellen räthlich? Unter Zustimmung der Versammlung wurde vom Referenten betont, daß von einer Einschränkung des Nadelholzanbaues zu Gunsten jener Holzarten keine Rede sein könne, wohl aber könnten die dem Laubholzhochwald, dem Mittel- und Niederwald aus waldbaulichen oder ästhetischen Rücksichten gewidmeten Flächen zur Nachzucht derselben mehr herangezogen werden. Finanziell sei jedenfalls eine ausgedehntere Nachzucht nicht rathsam. Um dieses zu begründen, wurde nachstehende (auf Relativzahlen umgerechnete) Tabelle der sich bei 3 % ergebenden Bodenbruttorenten für 3 Standortsbonitäten mitgetheilt:

Holzart	Umtrieb	Standortsklasse I	II	III
Fichte, Tanne	75—80-jährig	100·0	100·0	100·0
Kiefer, Lärche	60—75 „	84·5	84·8	90·9
Esche, Ahorn	60—70 „	69·1	72·7	77·3
Birke, Erle	60—70 „	66·7	69·7	72·7
Rüster, Hornbaum	90 „	44·4	45·5	50·0
Eiche	80—90 „	37·7	39·4	45·5
Buche	90 „	33·3	33·3	36·4

Hiernach beträgt in Sachsen die Rente von Beständen aus Esche, Ahorn, Birke, Erle, Rüster und Hainbuche nur 50—77 Proz., solcher aus Buche und Eiche gar nur 33 bis 45 Proz. der durch die Fichte und Tanne erzielbaren Reinerträge. Trotz höherer Einheitspreise stehen somit die Laubhölzer infolge ihrer geringeren Massenerzeugung, ihrer schwächeren Nutzholzausbeute und wegen der Minderwerthigkeit der Zwischennutzungen in der Einträglichkeit den Nadelhölzern nach.

— Unter der Marke „Berichte über forstlich beachtenswerthe naturwissenschaftliche Arbeiten" wird im 3. Bande der Mündener forstlichen Hefte S. 149 auf eine Arbeit von Dr. K. Heß, betreffend Untersuchungen über den Einfluß der Wälder auf den Hagelschlag im Kanton Thurgau am 6. Juni 1891, aufmerksam gemacht. Der Verfasser gelangt zu dem Schlußresultat, daß das Hin- und Herschwanken des Streifens stärkster Schädigungen innerhalb der ganzen Hagelzone durch die Situation der großen Waldkomplexe verursacht worden ist, und daß es also Hagelwetter giebt, bei denen die intensivsten Hagelentleerungen den großen Waldpartien folgen, welche innerhalb der Gewitterzone liegen. Wenn daher ein Hagelwetter von der Gattung des besprochenen sich von der Entstehungsstelle aus in Bewegung setzt, so wird es in der ursprünglich angenommenen Richtung über Berg und Thal geradlinig fortmarschiren und die darunter liegende Gegend mit Hagelkörnern überschütten, deren Dichte in einem waldlosen Gebiet von außen nach innen bis zur Mitte zunimmt; befinden sich aber an den Rändern der Zone große Wälder, so wird die intensivste Entleerung nach der Waldseite hingezogen und die Entleerung selbst durch den Wald begünstigt.

— Das Altersklassenverhältniß für Kiefer und Fichte in den preußischen Staatsforsten (Mündener forstl. Hefte, Band 3 S. 168 ff.) entspricht bei der Kiefer einem 104-jährigen, bei der Fichte gar nur einem 75-jährigen Umtrieb; — die Materialvorräthe sind daher gar nicht so sehr große, wie irrthümlicher Weise ziemlich allgemein angenommen wird. Folgende Durchschnittspreise sind daselbst 1891/92 erzielt worden:

Für Nutzholz und zwar	Minimum	Maximum	Mittel
	Kopeken pro Kubikfuß loco Wald einschließlich Hauerlöhne		
Eiche . .	18·5	48·5	29·5
Buche, Esche, Rüster, Ahorn	12·0	26·0	15·0
Weiche Laubhölzer einschl. Birke	8·8	31·0	16·5
Fichte	9·8	29·0	20·3
Kiefer	10·3	19·9	14·2
Für Brennholz u. zwar			
Buche, Rüster, Esche, Ahorn	3·8	10·5	7·1
Fichte	2·9	10·5	4·5
Kiefer .	2·1	7·7	5·5

Die Minima für Fichten- und Kiefernbrennholz entsprechen Preisen von 7 Rbl. 25 Kop. bezw. 5 R. 25 Kop. pro Kubikfaden Arschinholz. Preise, welche auch hier bereits als niedrige gelten. Ein Hinweis, daß eine wesentliche Steigerung des Werthes und der Rente nur durch von sachkundiger Hand geleitete, auf Nutzholzzucht gerichtete Pflege des Waldes herbeigeführt werden kann!

— Dem Reichsrath soll demnächst ein Projekt betreffend die Erweiterung der land- und forstwirthschaftlichen Anstalt in Neu-Alexandrien zur Durchsicht vorgelegt werden. Es wird die Einrichtung einer höheren Lehranstalt mit einem vierjährigen Kursus geplant, deren Diplomanden dieselben Rechte und Vorzüge erlangen sollen, wie sie die übrigen höheren Spezialunterrichts-Anstalten gewähren (Русское лѣсное дѣло Nr. 10 S. 451).

— Laut Mittheilung der Русское лѣсное дѣло Nr. 10 S. 452 hat das Minsk'sche Forstschutzkomité zur Verminderung verwüstender Hiebe in den Waldungen des Gouvernements unter anderem beschlossen die mit der Aufsicht über die Wälder betrauten Beamten zur umgehenden Berichterstattung über alle mehr oder weniger umfangreichen in ihrem Bezirk stattfindenden Hauungen aufzufordern, bei dem Hinweise, daß dieselben zur Verantwortung gezogen werden, falls in ihrem Rayon verwüstende Hiebe oder Waldrodungen, ohne daß sie über solche berichtet, stattgefunden haben sollten.

— Das Waldschutzkomité des Nishni-Nowgorod'schen Gouvernements hat übernommen (Русское лѣсное дѣло Nr. 12 S. 567) auf Wunsch der Waldbesitzer die Anfertigung der vom Waldschutzgesetz empfohlenen summarischen Wirthschaftspläne zu vermitteln und zwar gegen eine Entschädigung von 20 Kop. pro Dessjätine bei freier Station und freien Fahrten für den mit der Anfertigung der Pläne betrauten Beamten, sowie Stellung der erforderlichen Arbeiter.

— Den Wachsthumsgang der Fichte im bayerischen Walde bespricht Dr. R. Hartig im Februarhefte (1893) der forstlich naturwissenschaftlichen Zeitschrift. Während für unsere modernen Fichtenwaldungen hinsichtlich des Stärkezuwachses das Gesetz gilt, daß die größte Ringbreite in die ersten Dezennien fällt und dann mit mannigfachen Schwankungen, wie sie aus den Durchforstungen leicht zu erklären sind, mit jedem Jahrzehnt abnimmt, zeigt sich bei allen im Urwalde unter Schirmbestand erwachsenen Fichten die größte Ringbreite nicht in der Jugend, sondern oft erst nach dem 100. Lebensjahre. Aehnlich verhält sich auch der Höhenwuchs. In Bezug auf den Massenzuwachs ist hervorzuheben, daß derselbe bei allen dominirenden Bäumen, so lange deren Kronen nicht seitlich stark behindert werden, bis zu hohem Lebensalter zunimmt. Im modernen Fichtenwalde ist jedoch die den Gang des Massenzuwachses darstellende Kurve für die späteren Altersperioden viel weniger steil ansteigend, als im Plänterwalde beobachtet werden kann. Hinsichtlich der Holzgüte endlich weist Hartig darauf hin, daß alle seine bisherigen Untersuchungen gezeigt haben, daß in den modernen Fichtenbeständen die Güte des Holzes in der Jugend ein Minimum beträgt und daß dieselbe mit dem Alter gesetzmäßig zunimmt. Genau entgegengesetzt verhalten sich dagegen die im Urwalde erwachsenen Fichten. Unter dem Schirm des alten Bestandes, in der feuchten, ruhigen, die Verdunstung aus den Blättern mäßigenden Luft des Plänterwaldes emporgewachsen, zeigen sie ihr bestes Holz in der ersten Jugend. Je mehr sich die Bäume vom Erdboden erheben und ihre Krone dem Luftzuge und der Verdunstung aussetzen, um so mehr kommt die wasserleitende Frühjahrsholzschicht zur Entfaltung, um so mehr sinkt aber auch das spezifische Gewicht des Holzes. Will man Fichtenholz bester Güte produziren, so muß die natürliche Verjüngung mit möglichst langem Verjüngungszeitraume gewählt werden, wobei Hartig die in Bayern immer mehr zur Geltung kommende Form der horstweisen Verjüngung empfiehlt; ferner sind mäßige Durchforstungen zumal im Stangenholz- und angehenden Baumholzalter geboten, wogegen in höherem Alter kräftiger eingegriffen werden kann, ohne daß dadurch für die Güte des Holzes besondere Gefahr entstände. Trockenästungen haben für Astreinheit der Nutzholzbalken zu sorgen u. s. w.

Sprechsaal.

Livländisches Verkehrs- und Adreßbuch.

Hochgeehrter Herr Redakteur!

Bereits vor einigen Wochen erlaubte ich mir die Bitte zu verlautbaren, man möge mir baldmöglichst für den „Nachtrag zum livländischen Verkehrs- und Adreßbuch" die erforderlichen Zurechtstellungen und Ergänzungen zugehen lassen. Um nun den besonders hieran interessirten Kreisen solches zu erleichtern, übersandte ich sämmtlichen Gutsverwaltungen und Pastoraten die sie betreffenden Ausschnitte aus dem „livländischen Verkehrs- und Adreßbuch" mit der Bitte dieselben mir eventuell korrigirt zurücksenden zu wollen. Da der „Nachtrag" aber nur Werth haben kann, wenn er in möglichst kurzer Frist zusammengestellt wird, also auch die neuesten Daten enthalten kann, so bitte ich dringend mir die Korrekturen bis zum ultimo März zugehen lassen zu wollen.

Gleichzeitig hoffe ich keine Fehlbitte zu thun, wenn ich Sie, geehrter Herr Redakteur, um die Freundlichkeit ersuche auch Ihrerseits sich bereit zu erklären Korrekturen und Ergänzungen für den Nachtrag entgegenzunehmen und mir zu übermitteln.

Im Voraus meinen ergebensten Dank sagend, zeichne ich mit vorzüglichster Hochachtung als Ihr ergebener

A. W. Krüger.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 19. (31.) März 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 60, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·4, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 47·2, roher Melasse- 45·5.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 14. bis 21. (26. März bis 2. April) 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	1198	1006	104227	—	65	—	160	—	4 60	5	70
Livländisches	38	38	2950	—	50	—	85	—	4	—	5 —
Russisches	114	114	6189	—	20	—	150	—	3	—	5 —
Kleinvieh											
Kälber	1775	1306	17644	—	3	—	28	—	3	—	8 50
Hammel	36	36	448	—	4	—	15	—	5	—	7 —
Schweine	454	454	12069	—	10	—	60	—	5 40	6	90
Ferkel	110	110	230	—	1 50		3	—	—	—	—

Butter.

Riga, den 20. März (1. April) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse — Kop., II. Klasse — Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 33 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband — sh. — Dänische 106—108 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 15. (27.) März 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 106—108 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 100 bis 104 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 70—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) — sh. pr. Zwt. Die beibleibend großen Zufuhren haben die Preise wiederum heruntergedrückt. Notirungen nominell. Zufuhr 14 100 Fässer Butter.

Hamburg, den 18. (30.) März 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98 II. Kl. M. 94—96 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 80—90, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 66—68 finländische Winter- M. 72—75, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50 alles pr. 50 Kilo.

Wenn wir auch unverändert gegen vorige Woche notiren und die Tendenz heute „fest" nennen, kann doch von einer wirklichen Besserung keine Rede sein, auch bezieht sich der unveränderte Preis nur auf die wirklich feinste Waare, alle abweichende ist schlecht verkäuflich und dringend angeboten, da sich jeder zu räumen bemüht. Kopenhagen fiel 4 Kronen, muß unbefriedigende Exportaufträge haben, die sich auch mehr oder weniger in den englischen Berichten kundgeben. Fremde Waare total vernachlässigt.

Sendungen an uns aus dem Norden beliebe man nach Station Altona, aus dem übrigen Deutschland Station Hamburg zu adressiren.

Kopenhagen, den 17. (29.) März 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 82—84, 2. Klasse 78—80, 3. Klasse 70—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Hofs- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 84 Kronen pro 50 kg. = 36 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier. Hier kam gestern za. 1200 Faß Butter aus Libau, der größere Theil zum Verkauf hier. Tendenz: besser. — Geschäft erwartet niedrigere Preise. Empfehlen umgehende Sendungen. Adresse: Herren Helmsing & Grimm Riga und Libau oder Herrn Viktor Eck, Hangö.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 19. (31.) März 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 750—775, Verkäufer 800—850 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 700—725, Verkäufer 775—825 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 450—460, Verkäufer 480 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 18. (30.) März 1893. Roggen, pr. April-Mai auf Basis 119—120 pfd. 90, 123—125, pfd. 90—92, eftl. gedarrter Loko 110 pfd. 87—88 Kop. pr. Pud. Tendenz: fest. — Hafer, per April-Mai, gewöhnl. russ. 75—80, eftl. gedarrter Loko 80—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko eftl. ged. 101—102 pfd. 85—86 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 19. (31.) März 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 95—106 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 86—92 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 76—86, gedarrter, je nach Qualität 74—77 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko 6-zeil. russ. 100 pfd. 65, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 72, gedarrte livl. 100 pfd. 78 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 19. (31.) März 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 81—81½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 77, Kursk-Charkow 77, Romny und Kijew 74, Orel-Jeletz-Liwny 77, Zarizyn —, schwarzer 73—74 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest (für schwarzen), still (für übrige). — Gerste, Loko rohgedr. hohe 67, Futter- 60—61, kurl. ged. 67 Kop. p. Pud; Tendenz: still.

Reval, den 23. März (4. April) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84	—	—
Grobe Gerste 109—113 ℔ h.	95	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	80	—	—

Vollständige Geschäftsstille.

Dorpat, den 24. März (5. April) 1893. Georg Riil.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	100	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	82	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	92	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	100	„ „ „

Winterweizen	128—130 ℔ h.	=	100—110 Kop. pr. Pud.
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. 50 Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	10 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz . .		=	33 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack a 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	92 Kop. pr. Pud.
„		=	90 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 7. bis 14. (19. bis 26.) März 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 36—38 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Strut.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
werden nachgesucht und verwerthet durch:
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Ein in allen landwirthschaftlichen Fächern erfahrener **Landwirth,** der zwanzig Jahre in zwei größeren Gütern selbstständig gewirthschaftet hat, bleibt wegen Wirthschaftsveränderung von Georgi 1893 an Stellesuchender. Empfehlungen, auch Kaution, stehen zur Verfügung. Gefl. Offert. bitte sub „Verwalter A. Nr. 50" an die Expedition dieses Blattes abgeben zu wollen.

Ein unverheiratheter **Käser** (Spezialität Schweizerkäse) sucht zum April 1893 **eine Stelle.** Näheres durch den Käser **B. Niederberger** in Wattel per Leal — Estland.

Guts-Arrende.

Umstände halber wird ein Gut von zirka 670 Lofstellen Acker mit Brauerei von Georgi 1893 ab in Pacht vergeben. Reflektanten wollen ihre Adr. sub A. A. in der Exped. dieses Blattes gefälligst niederlegen.

Die neueröffnete

Erste Russische Superphosphat-Fabrik

Riga — Mühlgraben

M. Höflinger & Ko.

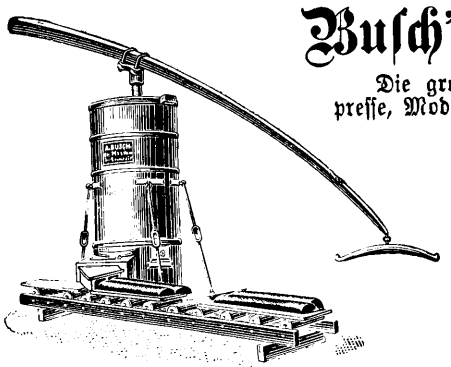
übernimmt Aufträge auf Superphosphate in allen gangbaren Sorten bei absoluter Garantie des Prozent-Gehaltes an löslicher Phosphor-Säure.

Waldentwässerung, Wiesenent- und -bewässerung, Drainage 2c. alles zu landw. Meliorationen Gehörende wird unter billigsten Bedingungen ausgeführt von

Ingenieur **Paul Fr. Morsing** aus Schweden.

Adresse: Kösthof, Station Sagnitz der P. R. B.

Referenzen:
Das königl. schwedische landw. Institut Ultuna.
Herr Domänenintendant Fr. Müntzing Linköping, Schweden.
Graf A. v. Schwerin Bory Fiskeby, Schweden.
Gutsbes. M. Stenhammer Ringsta, Norköping, Schweden.
B. Hildebrand Kulturingenieur in Staatsdiensten für die Provinz Södermanland in Schweden, Nyköping, Schweden u. s. w.



Busch's Torfpreßmaschine.

Die große Anerkennung, welche meine verbesserte Torfpresse, Modell 1890, bei allen Empfängern gefunden hat, veranlaßten mich, dieselbe unter vollster Garantie der Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit als die beste aller existirenden Torfpressen, die nicht durch Dampf betrieben werden, zu empfehlen und kann dieselbe in Großmassor jederzeit in Betrieb besichtigt werden. Preis 350 Mark. Beschreibungen werden frei zugesandt. Bestellungen nimmt die Fabrik

Gebrüder Stützke,
Lauenburg in Pommern

und der Unterzeichnete entgegen:

Internationales Saat-Kartoffel-Geschäft A. Busch,
Rittergutsbesitzer, **Gr. Massow** bei **Zewitz** in Pommern.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Die Wendensche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt

veranstaltet von der

gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Südlivland,

findet am **26., 27.** und **28. Juni 1893** statt.

Das Programm umfaßt:

I. Thierschau (Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, Federvieh).
II. Land- u. forstwirthschaftl. Maschinen und Geräthe.
III. Land- u. forstwirthschaftl. Produkte (Meiereiprodukte, Saaten 2c.)
IV Hausindustrieerzeugnisse.
V Bienenzucht.

Anmeldungen werden bis zum 1. Juni entgegengenommen. Programme und Anmeldungsformulare werden gegen Einsendung einer 2 Kop.-Marke zugesandt und Anfragen beantwortet vom Ausstellungs-Komité in Wenden.

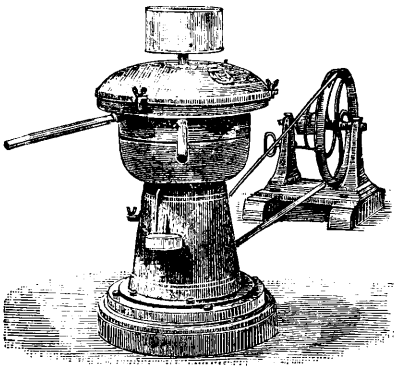
Postadresse: Ausstellungs-Komité in Wenden.

Prämiirt mit ersten Preisen.

Alexandra-Separator,

(Balanze-Zentrifuge)

für Kraft- und Handbetrieb.



Entrahmt 80 bis 1200 Stof Milch pr. Stunde. Anerkannter Separator, infolge der vollkommenen und großen Entrahmungsfähigkeit, der einfachen Bedienung und des leichten Ganges.

Die besten Zeugnisse nach theoretischen und praktischen Erfahrungen.

Leopold Jacobson, Reval,

Patentinhaber für Rußland und Finland.

Agent in Reval: **Daniel Callisen,** Ritterstr.
„ „ Dorpat: **Daniel Callisen,** Gildenstr.

Erster Preis zuerkannt dem **Alexandra-Separator** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891 gegen die Separatore „Alpha", Burmeister & Wain und Viktoria, **von der königl. engl. landw. Gesellschaft.**

Deckanzeige

aus dem Kaster'schen Gestüt.

***„Cromwell"**, Vollblut, Fuchshengst
aus dem Limorewschen Reichsgestüt.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 12 R. 50 K., für die der Bauern 8 R. 50 K.

***„Balowen"**, Traber, Rapphengst
aus dem Gestüt des Fürst Wjäsemski.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 11 R. 50 K., für die der Bauern 9 R.

***„Lossj"**, Traber, Rapphengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

***„Jantarj"**, Traber, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

„Knjäs", echter Finne, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 6 R. 50 K., für die der Bauern 5 R. 50 K.

* Die mit diesen Hengsten belegten Stuten erhalten von der Gestütsverwaltung Atteste, welche mit einer Stempelmarke (80 K.) versehen und obligatorisch sind.

Es wird gezahlt pro Tag: Standgeld 20 Kop. falls Futter vom Besitzer mitgegeben, Stand- und Futtergeld 55 Kop. pro Stute, Kostgeld 50 Kop. für den Begleiter, falls ein solcher beigegeben.

Meldungen empfängt und Auskünfte ertheilt Herr **Peter Obermüller** in Kaster.

Deckanzeige

aus dem Schloß Fellinschen Gestüt.

1) **Tyrann**, geb. 1883, dunkelbraun, 4 Werschk. hoch. Deckgeld 8 Rbl.
von
Taifus — Rasejanna
von — von
Stockwell — Reifelmann
von
The Baron.

2) **Favorit**, geb. 1889, Fuchs, 3½ Werschk. hoch. Deckgeld 8 Rbl.
von
Liberal — Brinda.

3) **Wodan**, geb. 1880, dunkelbraun, 3½ Werschk. hoch. Deckgeld 8 Rbl.,
von
Raskat — Golkonda
von
Astaroth.

4) **Paladin II**, geb. 1877, dunkelbr. 2½ Werschk. hoch. Deckgeld 7 Rbl.,
von
Paladin I — Golkonda
von — von
Omar — Astaroth.

5) **Olew**, geb. 1881, Dunkelfuchs. Deckgeld 3½ Rbl.,
von
Orro — Bontsik.

6) **Regulus**, geb. 1889, Rapp. Deckgeld 7 Rbl.,
von
Wodan — Stella (Traber)
von
Raskat.

Baron Ungern-Sternberg.

Schloß Fellin, d. 23. März 1893.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Richter-Zorn.

Der Landwirth als Thierarzt.

Die Krankheiten der Hausthiere, ihre Erkennung, Heilung und Verhütung.

Dritte Auflage,
vollständig neu bearbeitet von
E. Zorn,
Kgl. Corpsrossarzt a. D. in Magdeburg.

Mit 256 Textabbildungen. Gebunden, Preis 9 M.

Wiesen- und Futterbau.

Handbuch
für den praktischen Landwirth
von
Dr Eduard Birnbaum,
Direktor der Landwirthschaftsschule in Liegnitz.

Mit 146 Tafeln farbiger Abbildungen.

Ein starker Band. Gebunden, Preis 18 M.

Das vorliegende Buch verdankt seine Entstehung dem Umstande, dass es in der landwirthschaftlichen Litteratur bisher an einem Werke fehlte, welches in gemeinverständlicher Weise die verschiedenen Wiesen- und Futterpflanzen in Wort und Bild so zur Anschauung bringt, dass auch der botanisch weniger geschulte Leser mit Hülfe desselben sich mit dem Bestimmen der wichtigsten von ihnen zurechtfindet, sowie gleichzeitig Aufschluss über den Werth für die Ernährung der Thiere und über die Kulturansprüche ohne Schwierigkeiten erlangt.

Unter diesen Gesichtspunkten hat Direktor Dr. Birnbaum das vorliegende Werk verfasst und alles, was den Wiesen- und Futterbau betrifft, vom Bedürfnisse der praktischen Landwirthschaft aus in den Kreis seiner Besprechung gezogen, die rein kulturtechnische Seite des Wiesenbaus jedoch nur insoweit berührt, als es eben zum Verständniss des Ganzen nothwendig war.

Auf den dem Werke beigegebenen 146 Tafeln sind sämtliche Wiesen- und Futterpflanzen, die haupsächlichsten Unkräuter, Giftpflanzen und schädlichen Insekten abgebildet, und zwar in ganz vorzüglichem Farbendruck. Der Preis ist mit Rücksicht auf diese 146 prachtvollen Farbendrucktafeln ein sehr niedriger.

Gegen frankirte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Verband balt. Rindviehzüchter.

Der Anmeldetermin zur Körung läuft bis zum 1. (13.) April. Die Anmeldegebühr beträgt 1 R. pro Haupt Rindvieh.

Durch die Beschlüsse im letzten Januar ist es ermöglicht beizutreten und sofort zur Körung anzumelden. Zugleich ist die Ankörgebühr derart ermäßigt, daß nur für die ersten 10 angekörten Thiere je 2 Rbl. p. Haupt, für die weiter noch gleichzeitig angekörten Thiere desselben Besitzers aber keine Ankörgebühr zu entrichten ist.

Die Eintrittsgebühr ist 10 R., die Ablösung des Jahresmitgliedsbeitrags 100 R.

Nähere Auskünfte ertheilt, insbesondere Anmeldeformulare und Satzungen versendet auf Wunsch gratis und franko der beständige Sekretär der kais. livl. gem. und ökonomischen Sozietät:

Stryk.

Dorpat, im März 1893.

Original-Bennett's
Stubbenheber
sowie
Randall-Scheibeneggen
empfehle aus einer gegen Mitte April zu erwartenden direkten Sendung aus Amerika.

Wold. Köcher,
vorm. P. van Dyk's Nachf. **Reval.**

Phosphoritmehl
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Landwirthschaftliche Meliorationen,
als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten
C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.
Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Inhalt: Die kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Dünger und Düngen, von N. von Dehn. — Aus den Vereinen: Verband baltischer Rindviehzüchter. Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. — Forstliche Rundschau. — Sprechsaal: Livländisches Verkehrs- und Adreßbuch, von A. W. Kröger. — Marktbericht. — Berichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 25 марта 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Dünger und Düngen.

Anleitung zur praktischen Verwendung von Stall- und Kunstdünger, von Prof. Dr. R. Heinrich.

Referent N. von Dehn.

(Schluß zur S. 173).

Im II. Abschnitt werden die künstlichen Düngmittel besprochen. Nachdem die Wissenschaft die als Pflanzennahrung unentbehrlichen Stoffe festgestellt und diese in der Natur in verschiedenen Formen dem Menschen zur Verfügung stehn, sah man sich bald nach einem Ersatz für den Stalldünger um. Es handelte sich namentlich dabei um Zuführung solcher Bestandtheile, die nur in geringen Mengen im Boden vorhanden sind und am ehesten durch die Kultur erschöpft werden; dieses sind in erster Linie: Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk. Es ist jedoch selbstverständlich, daß die künstlichen Düngstoffe, falls sie einzeln angewandt werden, den Stalldünger nie vollständig ersetzen können. Ganz abgesehen von dessen physikalischer Wirkung ist er ein absoluter, ein vollständiger Dünger, während die künstlichen Düngstoffe immer nur einzelne wichtige Düngebestandtheile enthalten. In dieser Einseitigkeit der Düngewirkung liegt auch die große Gefahr für den Unkundigen mit ihnen Mißerfolge zu erzielen. Auf der anderen Seite ist gerade durch diese Einseitigkeit der sachverständige und intelligente Landwirth in die Lage gesetzt die Bodenkraft dort zu stärken, wo sie am schwächsten ist; mit anderen Worten, denjenigen Bestandtheil dem Boden einzuverleiben, der ihm fehlt, um hohe Erträge zu erzielen. Unsere Kulturpflanzen bedürfen allerdings alle derselben Nährstoffe, jedoch ist das Mengenverhältniß, in welchem sie die einzelnen Stoffe aufnehmen, ein sehr verschiedenes. Man ist daher durch die künstlichen Düngmittel viel mehr befähigt dem spezifischen Düngebedürfniß der einzelnen Kulturpflanzen Rechnung zu tragen. Man kann bei Mischsaaten durch einseitige Düngungen in bedeutender Weise auf die Entwickelung einzelner Pflanzenarten einwirken. Düngt man z. B. eine Kleegrasmischung mit Stickstoff, so entwickeln sich vorwiegend die Gräser; düngt man mit Kalk und Phosphorsäure, so entwickeln sich die Kleearten. Auf Wiesen kann man in ähnlicher Weise den Graswuchs ändern. Die Wirkung der einseitigen Düngstoffe geht sogar so weit, daß die einzelnen Organe der betreffenden Pflanzen in ihrem gegenseitigen Verhältniß beeinflußt werden; die Stickstoffdüngung wirkt vorherrschend auf eine üppige Blatt- und Krautentwickelung, die Phosphorsäure dagegen auf eine günstige Fruchtausbildung.

Die Besprechung der einzelnen künstlichen Düngmittel fühle ich mich berechtigt zu übergehn, umsomehr da sich die baltische Wochenschrift schon häufig mit ihnen beschäftigt hat, dem Leser daher nichts neues geboten werden kann. Sollte sich jedoch der eine oder der andere als Nachschlagebuch eine Zusammenstellung der gebräuchlichsten Düngstoffe wünschen, so sei die Orginalabhandlung warm empfohlen. In klarer und übersichtlicher Weise beschreibt der Verfasser zuerst die chemische Zusammensetzung und die Eigenschaften eines jeden Düngmittels, darauf ausführlich seine Anwendung, zum Schluß seine Wirkung und ob eine Mischung mit anderen Düngmitteln statthaft ist. In Bezug auf den letzten Punkt sei bemerkt, daß eine künstliche Mischung von stickstoffhaltigen Substanzen mit Phosphaten in der Regel nicht vortheilhaft ist, da der Stickstoff am zweckmäßigsten als Kopfdüngung kurz vor der größten Massenproduktion zu verabfolgen ist, während die Phosphate durchaus vor der Saat eingepflügt werden müssen. Die Anwendung des Kaïnits ist im Herbst oder zeitig im Frühjahr anzurathen, damit die schädlichen Chlorkalzium- und Chlormagnesiumverbindungen durch Hinuntersickern in tiefere Schichten aus dem Bereich der Pflanzenwurzeln kommen, mithin unschädlich werden.

Die Besprechung des Kalks führt uns bereits in das Gebiet der indirekten Düngmittel. Es ist dieser Nährstoff im Ackerboden meist in zur Pflanzenernährung genügender Menge vorhanden; es wird der günstige Einfluß des Kalks daher zum größten Theil auf seine indirekte Wirkung zurückzuführen sein. Prof. Heinrich führt an, daß einzelne Gegenden Deutschlands ihrer natürlichen Fruchtbarkeit wegen einen besonderen Ruf haben. Die chemische Untersuchung der betreffenden Bodenarten wies übereinstimmend stets einen auffallend hohen Kalkgehalt auf. Der ganze Charakter der Vegetation verräth dem kundigen Auge, ob man es mit einem kalkreichen Boden oder nicht zu thun hat. Das freudige Gedeihen von Eichen, Buchen und wilden Rosen, sowie das Antreffen von Klee und Wicken lassen mit Sicherheit auf einen Mergelboden schließen. Auch der Wuchs sämmtlicher anderen Pflanzen wird unverkennbar vom Kalkgehalt des Bodens beeinflußt; der ganze Bau wird ein gedrungener, ein soliderer, indem die Stengeltheile nicht übermäßig lang, dafür aber stärker im Durchmesser werden. Es ist der Gehalt der Asche an Kalk ein bedeutend höherer, die Pflanzen eignen sich mithin vorzüglich als Futter, insbesondere fürs Jungvieh. Die Erfahrung hat bewiesen, daß auf einzelnen Gütern, auf welchen kein gesundes normales Thier aufgezogen werden kann, stets neben Phosphorsäurearmuth ein außerordentlich geringer Kalkgehalt im Boden vorhanden ist. Es fehlt den Thieren in der Nahrung der zum Aufbau des Knochengerüstes nothwendige Kalk, die Thiere werden daher knochenkrank — rachytisch.

Es ist die Kalkung des Ackers daher eine sehr alte Melioration, jedoch kaum ein anderes künstliches Düngmittel hat soviel Anhänger, aber fast noch mehr Feinde, da in vielen Fällen eine schädliche Wirkung, ein Ausmergeln des Bodens beobachtet worden ist. Die fehlerhafte Anwendung von Kalk und Mergel kann eben nur dann vermieden werden, wenn man sich Klarheit über die Art und das Wesen dieser Düngung verschafft.

Die chemische Wirkung des Kalks ist eine verschiedene. Der Kalk bewirkt eine rasche Umsetzung der Bodenmineralien, eine Beschleunigung der Verwitterung und speziell ein rasches Löslichwerden von Kali. Es kann daher auf einem Boden, welcher von Natur reich an kalihaltigen Mineralien (Orthoklas) ist, die Kalkdüngung auch zugleich als Kalidüngung wirken. Auf kaliarmem Boden kann dieser Umstand auf die Dauer leicht ein Zurückgehen der Ernteerträge erzielen, welche Erfahrung unter anderen auch Schultz-Lupitz machte; diese Mißerfolge konnten jedoch leicht durch eine Kalidüngung gehoben werden. Der Einfluß von Kalk bewirkt außerdem eine rasche Zersetzung der Humussubstanzen, indem die Oxydationsvorgänge beschleunigt werden. Jedoch, wie bei den Bodenmineralien, hat man auch hier die Erfahrung gemacht, daß eine Kalkung nur auf humusreichen Böden dauernd günstig wirkt; ist der Boden von Natur humusarm, so muß, um einen Rückschlag zu vermeiden, durch eine starke Stallmistdüngung nachgeholfen werden. Wir dürfen also jeden Boden ohne Nachtheil durch Entziehung höherer Ernteerträge angreifen, müssen aber dann auch für Ersatz der Bodenkraft Sorge tragen. Auf Moorboden wirkt die Kalkdüngung ferner günstig, indem durch den Kalk die freien Säuren im Boden gebunden, mithin unschädlich gemacht werden.

Die physikalische Wirkung des Kalks beruht in der Bildung einer lockeren krümligen Struktur des Bodens. Der strenge, zähe Thonboden kann daher durch Kalk wesentlich verbessert werden. Auch ist die Beobachtung gemacht worden, daß ein Boden, welcher durch ausschließliche Verwendung von Kunstdünger in seiner Struktur sich derartig verschlechtert hatte, daß eine gute Bearbeitung nicht mehr möglich war, durch eine starke Kalkung seine günstige mechanische Beschaffenheit wiedererlangte. Ein gemergelter Boden zeichnet sich stets durch große Lockerheit und durch raschen Eintrit einer günstigen Gahre aus.

Als Kalkdüngstoffe dienen hauptsächlich gebrannter Kalk und Mergel. Der gebrannte Kalk verdient in mancher Beziehung den Vorzug vor dem kohlensauren; seine energische Wirkung verdankt er der äußerst feinen Vertheilung im Boden, außerdem ist in ihm mehr Kalk enthalten, als in demselben Quantum kohlensauren Kalk. Gestaltet sich jedoch der Preis von gebranntem zu kohlensaurem Kalk wie 100 : 56, so ist es gleichgültig, welchem Material der Vorzug gegeben wird. Von den Kalkbrennereien wird für Düngungszwecke der Abfallkalk geliefert. Da in ihm ein Theil der Kalkstücke durch Lagern an der Luft sich zum Theil gelöscht, zum Theil auch Kohlensäure aufgenommen hat, so besteht er aus gebranntem, gelöschtem und kohlensaurem Kalk in wechselndem Mengenverhältniß; bisweilen ist ihm auch Asche beigemengt. In der Wirkung steht er, je nach seinem Gehalt, in der Mitte zwischen gebranntem und kohlensaurem Kalk.

Ob es dagegen vortheilhafter ist die Kalkdünguug in Form von Mergel zu geben, der sich meist auf der eigenen Flur befindet, hängt in der Regel vom Kalkgehalt des vorhandenen Materials ab, sowie von den Kosten der Gewinnung desselben. Ist das Mergellager nicht zu tief

gelegen, kommt der Transport bis zum Verbrauchsort nicht zu theuer, so wird, namentlich falls eine starke Anreicherung des Bodens an Kalk erforderlich und ein Mergel von ca 20 % kohlensaurem Kalk vorhanden ist, die Anwendung des Mergels zweckmäßig sein.

Was die Menge des anzuwendenden Kalks betrifft, so richtet sich diese ungemein nach dem Bedürfniß des Bodens, daher feste Vorschriften schwer zu geben sind. Nach Prof. Heinrich soll der Kalkgehalt des Bodens wenigstens auf 0·2 % gebracht werden. Als irrationell wird die in Mecklenburg herrschende Methode verworfen mit einem mal eine sehr starke Kalkdüngung zu geben und diese dann 30—40 Jahr nicht zu wiederholen. Es bildet sich bei der Zersetzung des Humus fortwährend Kohlensäure, diese wirkt auf den Kalk lösend ein, welcher nun in den Untergrund gespült wird; deßhalb erhält sich der Kalk nie lange im Boden. Es ist daher zweckmäßig die Düngung alle 6—7 Jahre zu wiederholen.

Die Aufbringung des Mergels wird gewöhnlich zur Brache geschehn. Man bringt den Mergel bereits im Herbst in kleinen Haufen auf das Feld; die Einwirkung des Frostes wird eine physikalische Verbesserung erzielen; die einzelnen Stücke werden sich im Frühling leichter zerkleinern, daher auf dem Acker gleichmäßiger ausbreiten lassen. Hervorzuheben ist, daß die Kartoffel eine direkte Mergelung nicht vertragen soll, da in vielen Fällen Schorfbildung eintritt. Ebenfalls hat Schultz-Lupitz eine ungünstige Wirkung auf die Lupine beobachtet, die jedoch durch gleichzeitige starke Kalidüngung gehoben wurde.

Die Kalkdüngung scheint auch für unsere baltischen Verhältnisse eine größere Bedeutung zu haben, als ihr augenblicklich eingeräumt wird. Die eingehenden Untersuchungen von Prof. Thoms über „die Werthschätzung der Ackererden" liegen für den Dorpater Kreis im Abschluß vor. Wir sehen, daß der Boden fast sämmtlicher untersuchten Güter einen verhältnißmäßig hohen Gehalt an Pflanzennährstoffen aufweist, dagegen einen sehr geringen Kalkgehalt. Es muß daher unter den obwaltenden Verhältnissen eine durchaus günstige Wirkung von einer Kalkdüngung erwartet werden. Von höchstem Interesse ist es nun zu erfahren, ob die anderen Gegenden unseres Heimathlandes ähnliche Verhältnisse aufweisen, oder ob nur der durch seine hohe Kultur bekannte Dörptsche Kreis einen derartig reichen Ackerboden besitzt.

Im III. Abschnitt bespricht der Verfasser das Düngebedürfniß der verschiedenen Wirthschaften. Es ist klar, daß die erzielten Wirthschaftsprodukte von großem Einfluß auf das Düngebedürfniß des Ackerbodens sind, denn die gesammte Wirthschaft wird durch die exportirte Ernte um die in derselben enthaltenen Nährstoffe ärmer. Ist daher ein Wirthschaftsbetrieb schon längere Zeit nach einem bestimmten Prinzip geleitet, so wird man mit ziemlicher Sicherheit den anzuwendenden Dünger wählen können. Es wird die Bilanz derjenigen Nährstoffe, welche aus der Wirthschaft exportirt, und derjenigen, welche, sei es durch Ankauf von Kraftfutter oder auf andere Weise, der Wirthschaft zugeführt werden, uns darüber sichere Auskunft ertheilen. Nach Prof. Heinrich wird in den meisten extensiven Wirthschaften ein starkes Stickstoffdefizit eintreten; besitzt das Gut dagegen einen größern Wiesenkomplex und wird das Heu in der Wirthschaft verfuttert, so wird nur eine Zufuhr von Phosphorsäure auf dem Acker nöthig sein, da der Stickstoff und das Kali durch das Heu, natürlich auf Kosten der Wiesen, ersetzt wird. Durch technische Nebenbetriebe werden diese Verhältnisse noch wesentlich modifizirt. Wird nur Spiritus oder Butter exportirt, so wird der Wirthschaft kein werthvoller Bestandtheil entzogen, mithin das Gleichgewicht im Düngerzustande erhalten.

Auch aus äußeren Merkmalen ist ein Schluß auf das Düngebedürfniß des Ackers zu ziehen; das Verhältniß der einzelnen Pflanzentheile bietet einen gewissen Anhalt. Bleibt bei reichlichem Strohertrag die Körnerernte alljährlich gering, so ist Phosphorsäurearmuth zu vermuthen; sind die Stengeltheile lang und dünn, so ist der Boden wahrscheinlich kalkarm; ist die Färbung der Pflanzenblätter hellgrün bis gelblich, so ist Stickstoffmangel anzunehmen; bei Stickstoffüberschuß wächst die Flächenausdehnung der Blätter, daher lagert sich das Getreide. — Das Vorkommen gewisser Unkräuter liefert werthvolle Fingerzeige. Der Sauerampfer und die Wucherblume (Chrysanthemum segetum) gedeihen nur auf sehr kalkarmen Böden; das Hungerblümchen (Draba verna) und Hornkraut (Cerastium arvense) nur auf stickstoffarmen, während die Brennnessel (Urtica) ein Merkzeichen für einen reichlichen Salpetergehalt im Boden ist.

Ferner glaubt Prof. Heinrich ein neues Moment im Feuchtigkeitsgehalt des Bodens gefunden zu haben. Alle feuchten Böden sollen reich an Stickstoff sein, je trockener der Boden, desto größer das Stickstoffbedürfniß. Auch die Thatsache, daß in feuchten Sommern mehr Stroh produzirt wird, als in trockenen, führt der Verfasser zu Gunsten seiner Hypothese an. Daß ein Thonboden, der ja bekanntlich reich an allen Pflanzennährstoffen ist, thatsächlich eine größere wasserhaltende Kraft als ein armer Sandboden

besitzt, ist hinreichend bekannt, kann jedoch eher auf den geologischen Charakter, als auf den Nährstoffgehalt zurückgeführt werden.

Das in der Praxis zur Bestimmung des Düngebedürfnisses am meisten angewandte Mittel ist der direkte Düngungsversuch. Sämmtliche Wachsthumsbedingungen müssen in den einzelnen Parzellen mit peinlichster Sorgfalt gleich gemacht werden, damit die Differenz in der Produktion wirklich einen Rückschluß auf den zu prüfenden Faktor gestattet. Hervorzuheben ist ferner, daß, falls der Versuch über den fehlenden Bestandtheil im Boden Aufschluß geben soll, Düngstoffe, welche mehrere Pflanzennährstoffe enthalten, vermieden werden müssen. Man darf z. B. nicht Knochenmehl oder Ammoniak-Superphosphat anwenden, falls der Boden auf sein Phosphorsäurebedürfniß geprüft werden soll, da der enthaltene Stickstoff möglicherweise auch die Produktion beeinflussen kann, sondern der Versuch muß etwa mit Superphosphat ausgeführt werden.

Nach den epochemachenden Arbeiten Sprengel's und Liebig's schien es leicht aus der chemischen Analyse das Nährstoffbedürfniß eines Bodens zu bestimmen. Jedoch folgte eine lebhafte Enttäuschung der frohen Siegesgewißheit auf dem Fuß. Denn, obgleich die betreffenden Bestandtheile im Boden sowohl qualitativ als auch quantitativ genau bestimmt werden konnten, wußte man nicht, ob sie in einer Form vorhanden, in welcher sie zur Pflanzenernährung befähigt sind. Mit der Ausbildung der Methode scheint auch die chemische Analyse zu ihrem alten Recht zu gelangen. Das lebhafte Interesse, mit welchem sich die Wissenschaft in der Neuzeit dieser Frage angenommen hat, läßt eine günstige Lösung erhoffen. Die Leser der baltischen Wochenschrift sind durch die Mittheilungen von Prof. Thoms mit dieser Frage näher bekannt gemacht, daher weitere Ausführungen überflüssig scheinen. — Es ist auch nach Prof. Heinrich gelungen die obere Grenze des Nährstoffgehalts im Boden festzustellen, über welche hinaus eine vermehrte Zufuhr des Pflanzennährstoffs keine Erhöhung der Produktion herbeiführt; ebenfalls die untere Grenze, bei welchem Gehalt der Anbau der Kulturpflanze sich nicht lohnt. Folgende Erfahrungszahlen führt Prof. Heinrich über den chemischen Gehalt des Bodens als Anhaltspunkte an.

	Gehalt im fruchtbaren Boden (Düngung nicht oder nur schwach wirksam)	Minimum im Boden (Düngung stark wirkend)
Stickstoff	0·12—0·2 %	0·1
Kali	0·1 —0·2 „	0·08—0·05
Kalk	0·2 —0·5 „	0·1
Phosphorsäure	0·1 —0·2 „	0·05

In der Vorschrift zur Entnahme der Bodenprobe empfiehlt Prof. Heinrich an möglichst zahlreichen Stellen des Ackers Bodenproben zu nehmen und diese zu einer Gesammtprobe zusammenzuwerfen, jedoch wird die Analyse eines derartigen Gemisches kaum ein klareres Bild vom Nährstoffgehalt des Ackers geben, als wenn die Probe einer und zwar wirklich charakteristischen Stelle entnommen ist.

Im IV Abschnitt wird die rationelle Anwendung der künstlichen Düngstoffe besprochen. Eine feine Mahlung ist Hauptbedingung für die Wirkung der Düngmittel, da dann die Vertheilung eine gleichmäßige sein kann, daher mehr Aussichten vorhanden, daß die Pflanzenwurzeln wirklich mit den Düngstoffen in Berührung kommen. Nur von denjenigen, welche sich in der Bodenfeuchtigkeit aufgelöst erhalten (Chilisalpeter), ist auch ohne eine feine Pulverung eine Wirkung zu erwarten; jedoch kann das Ausstreuen großer Stücke Chilisalpeter schädlich sein, da eine konzentrirte Lösung von nachtheiligem Einfluß auf die Pflanzenentwickelung ist, ja die Pflanze direkt tödten kann. Es wird daher bei einem jeden Düngmittel eine feine Mahlung von Nutzen sein. Die Unterbringung geschieht am zweckmäßigsten mit dem Pfluge, damit die Düngstoffe in die Region der größten Wurzelentwickelung kommen. Bei vielen Düngstoffen ist ein zeitiges Ausstreuen anzurathen (Knochenmehl, Thomasschlacke), damit die Mischung des Düngers im Boden eine recht vollständige, und die Zersetzung der schwer assimilirbaren Nährstoffe gefördert wird.

Auf die Stärke der Düngung haben folgende Punkte Einfluß:

1) die Armuth des Bodens; je ärmer der Boden, desto mehr wird sich eine starke Düngung bezahlt machen.

2) Der Gehalt des Düngers an wirksamen Bestandtheilen; von gehaltreicheren Stoffen braucht man natürlich weniger, um die gleiche Wirkung zu erzielen, als von mindergradigen.

3) Die Form der Nährbestandtheile; je leichter ein Pflanzennährstoff assimilirbar ist, je kleiner die Korngröße des Düngmittels, desto geringere Quantitäten brauchen angewandt zu werden.

4) Die Fruchtart, welche zu düngen ist, spielt eine große Rolle, denn es sind die Ansprüche an die einseitigen Düngstoffe seitens der Kulturpflanzen sehr verschieden.

Endlich soll auch die Tiefe der Ackerkrume einen Einfluß ausüben; nach Prof. Heinrich kann eine flache Krume mit weniger Dünger auskommen. Nach der An-

sicht des Referenten sind die Verhältnisse jedoch zu komplizirt, um eine direkte Relation in diesem Punkt aussprechen zu können, sodaß es bei einer flachen Ackerkrume kaum anzurathen ist mit künstlichen Düngstoffen zu sparen.

Prof. Heinrich theilt folgende Zusammenstellung mit, die als Anhaltspunkt für die in der Praxis angewandte Stärke der Düngung dienen kann.

Pro Hektare; man bezeichnet eine Düngung als

	schwach	mittel	stark
	kg	kg	kg
Stickstoff als Chilisalpeter	57½	115	230
„ „ schwefels. Ammoniak	46	92	184
Phosphors. 15 % Superphosphat	155	307	920
„ 20 % Thomasphosph.	230	460	1150
Kali als 12 % Kaïnit	185	370	550

Wie bereits erwähnt, haben die Kulturpflanzen sehr verschiedene Ansprüche an den chemischen Gehalt des Bodens. Es werden gerechnet zu

a) den stickstoffbedürftigen Pflanzen: sämmtliche Halmgewächse, Senf, Kartoffeln, Raps, Rübsen, Rüben, Möhren, Buchweizen und Tabak;

b) den phosphorsäure- und kalibedürftigen: Erbsen, Bohnen, Wicken, Seradella;

c) den kalibedürftigen: Lupinen, nach P. Wagner auch Gerste;

d) den kalkbedürftigen: Klee.

Das Bedürfniß läßt sich nicht immer aus dem Gehalt der Pflanze an Nährstoffen bestimmen so z. B. sind die Leguminosen, trotz eines hohen Stickstoffgehalts, für eine Stickstoffdüngung nicht dankbar. Auf Grund der Wolff'schen und Hellriegel'schen Versuche bespricht der Verfasser kurz den augenblicklichen Stand der sogenannten Stickstofffrage. Es vermögen die Leguminosen ihren Stickstoffbedorf nicht allein aus dem Boden zu entnehmen, sondern auch den in unermeßlichem Quantum zu Gebote stehenden ungebundenen Stickstoff der Atmosphäre, mit Hülfe niederer Organismen, sich dienstbar zu machen. Leider erledigt der Verfasser mit dieser kurzen Andeutung diese höchst interessante Frage; behufs näherer Orientirung sei an dieser Stelle auf den in der balt. Wochenschrift 1892, pag. 375 abgedruckten Vortrag Hellriegel's, sowie auch auf die Arbeiten Paul Wagner's verwiesen, da mit dieser epochemachenden Erforschung ganz neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Düngeranwendung eröffnet sind.

Es ist mithin ein Fehler die Leguminosen mit Stickstoff zu düngen, und daher erscheint es wirthschaftlich richtiger sie in genügendem Maaße mit Phosphorsäure, Kali und auch Kalk zu versorgen, den Stickstoff dagegen für diejenigen Pflanzen zu verwenden, die den Stickstoff der Atmosphäre sich nicht dienstbar zu machen vermögen.

Ueber die Anwendung des Düngers im Turnus der Fruchtfolge giebt Prof. Heinrich folgende Regel: Man dünge die betreffenden Pflanzen stets mit dem Nährstoff, für welchen sie das größte Bedürfniß haben, da auf diese Art der angewandte Dünger den größten Erfolg hat, mithin auch die höchste Rente abwerfen wird. Im Anschluß daran werden verschiedene Fruchtfolgen als Schema besprochen, die jedoch, speziell der mecklenburgischen Praxis entlehnt, für den Leser dieses Blattes ein nur geringes Interesse haben können.

Im Anhang wird die Düngung der Wiesen in aller Kürze besprochen; da jedoch dieses Thema augenblicklich so wichtig scheint, soll es einer gesonderten Betrachtung unterworfen werden.

Den Schluß des 75 Seiten langen Leitfadens bildet ein Verzeichniß der unter Kontrole der Versuchsstation Rostock stehenden Düngerfabriken und Handlungen.

Von der Wendenschen Ausstellung 1893.

II *).

An Prämien stehen dem Komité für diese Ausstellung zur Verfügung:

1) Vom Ministerium der Reichsdomänen: 2 große, 3 kleine silberne, 5 bronzene Medaillen und 15 Anerkennungsdiplome.

3) Von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät aus ritterschaftlichen Mitteln 1000 Rubel, welche als Geldpreise den Thierzüchtern zuerkannt werden dürften; außerdem 10 silberne und 15 bronzene Blanckenhagen-Medaillen.

3) Von der Hauptverwaltung der Reichsgestüte 3 silberne und 6 bronzene Medaillen und auch Anerkennungsdiplome.

4) Vom livländischen Thierschutzverein Ehrenzeichen für Thierpflege, sog. Pflegermedaillen.

Die genaue Formulirung der Konkurrenzen innerhalb der Abtheilungen soll bald veröffentlicht werden. Nachstehend geben wir das Namensverzeichniß nach den Abtheilungen der vom Komité erbetenen Damen und Herren, welche die Mühwaltung des Preisrichteramtes übernommen haben.

Pferde.

Die Herren: Preisrichter: R. Heerwagen-Podsem, A. v. Hehn, A. Baron Stempel-Gränhof, P. Osolin-Wenden. Ordnungsmann: Fürst N. Krapotkin-Segewold.

*) cf. balt. Wochenschr. 1892 Nr. 51, S. 724.

Rindvieh.

a) Leichte Schläge.

Die Herren: Preisrichter: F. v. Sivers-Randen, A. v. Vegesack-Kegeln, O. v. Vegesack-Lahnhof, Erdmann-Lindenhof, W. Baron Maydell-Martzen. Ordnungsmann: R. v. Vegesack-Waidau.

b) Schwere Schläge.

Die Herren: Preisrichter: N. v. Grote-Kawershof, J. Baron Wolff-Rodenpois, Prof. W. v. Knieriem-Peterhof, G. v. Vegesack-Poikern. Ordnungsmann: R. v. Transehe-Wattram.

c) Jungvieh beider Schläge.

Die Herren: Preisrichter: F. v. Sivers-Randen, Prof. W. von Knieriem-Peterhof, J. von Sivers-Nabben, R. v. Vegesack-Neu-Salis, O. Baron Vietinghoff-Salisburg. Ordnungsmann: R. Baron Wolff-Hinzenberg.

Hunde.

Die Herren: Preisrichter: R. v. Vegesack-Neu-Salis, G. Trampedach-Wenden.

Geflügel.

Geflügelzucht-Verein-Riga.

Landwirthschaftliche Produkte.

Die Herren: Preisrichter: Graf Berg-Sagnitz, Baron Campenhausen-Loddiger, Prof. W. v. Knieriem-Peterhof, Staak-Seltekaln (?).

Meiereiprodukte.

Molkerei-Verband-Riga.

Hausindustrie.

Die Damen: Frau v. Vegesack-Kegeln, Baronesse M. v. Wolff-Sudden, Frl. Huther-Wenden, Frl. Pagenkopf-Wenden und die Herren: A. Petersenn-Wenden, A. v. Wolffeldt-Wenden.

Landwirthschaftliche Maschinen.

Die Herren: Preisrichter: A. v. Frey-Grothus, R. v. Klot-Puikeln, v. Trompowski-Riga (?). Ordnungsmann: E. v. Vegesack-Poikern.

Das Programm der 1893. Ausstellung ist zur Ausgabe gelangt. Die Ausstellungstage sind, wie 1892, der letzte Sonnabend, Sonntag und Montag des Juni-Monats n. d. a. St. Indem wir auf den in der Nr. 16 d. Bl. v. J. 1892 abgedruckten Wortlaut verweisen, beschränken wir uns darauf, die Abänderungen hervorzuheben. § 2, der den Anmeldetermin fixirt, hat einen Zusatz erhalten, welcher bestimmt, daß nach dem 1. Juni gemeldete Objekte von der Konkurrenz (sc. um die Prämien) ausgeschlossen sind. Der § 15 hatte einen zweiten Absatz, welcher 1892 lautete: „Nur Thiere, die sich zur Zucht eignen und in den Ostseeprovinzen oder dem übrigen russ. Reiche gezüchtet sind, konkurriren um Prämien, und hat die Meldung sämmtlicher Objekte, der besseren Uebersicht und Beurtheilung wegen, nach folg. Gruppirung stattzufinden." Dieser Passus ist durch folgenden Wortlaut ersetzt: „Die Meldung sämmtlicher Objekte hat der besseren Uebersicht und Beurtheilung wegen nach folgender Gruppirung stattzufinden, wobei es den Ausstellern nicht benommen sein soll, auch Thiere anderer Rassen auszustellen." Der Schluß des Programmes ist mehrfach abgeändert; derselbe folgt in der pro 1893 gültigen Fassung.

I. Thierschau.

A. Pferde: 1) Reitpferde, 2) Fahr- und Arbeitspferde, 3) schwere, kaltblütige Arbeitspferde (Lastpferde), 4) Zuchten obiger 3 Schläge d. h. die Ausstellung von wenigstens 4 Thieren resp. Fohlen desselben Schlages im Alter von mindestens 2 und 3 Jahren, die von mindestens zwei Müttern, aber demselben Hengst, oder einem anderen Hengst derselben Rasse abstammen, 5) Fohlen unter 2 Jahren obiger 3 Schläge.

B. Rindvieh: 1) Angler (Tondern), a) Reinblut, b) Halbblut; 2) Ostfriesen (Holländer), a) Reinblut, b) Halbblut; 3) Breitenburger, a) Reinblut, b) Halblut; 4) Ayrshires, a) Reinblut, b) Halbblut; 5) Thiere anderer Rassen, a) Reinblut, b) Halbblut; 6) Zuchten rein- und halbblütigen Viehes der Gruppen 1—5 bestehend aus mindestens 2 Kühen, 2 Stück Jungvieh im Alter von 1—2 Jahren und 2 Kuhkälbern, gezüchtet und erzogen vom Aussteller; 7) Kollektionen von Jungvieh obiger Rassen. NB. Zu einer Kollektion gehören mindestens 4 Thiere desselben Jahrganges und derselben Rasse, gezüchtet und erzogen vom Aussteller.

C. Schafe: Fleisch- u. Wollschafe ungeschoren und in jedem Alter.

D. Schweine: Jeder edlen resp. veredelten Rasse.

E. Hunde: Luxushunde und Jagdhunde.

F. Federvieh: NB. Federvieh kann nur in Käfigen, für die der Aussteller selbst zu sorgen hat, ausgestellt werden.

II. Land- und forstwirthschaftliche Maschinen und Geräthe.

III. Land- und forstwirthschaftliche Produkte.

IV Hausindustrie.

A. Spinnerei: 1) Leingarn, 2) Wollgarn. B. Leinweberei: 1) Glattes Lein, 2) Drell, 3) Flämisch. C. Wollweberei: 1) Gurtweberei, 2) halbwollene Stoffe (Decken, Plaids, Flanelle. D. Weißnaht: 1) Handarbeit, 2) Maschinenarbeit. E. Blankstickerei: Stickerei, Häckelei, Spitzenklöppelei.

V. Bienenzucht.

Prämiirungsregeln: Nur Thiere, die sich zur Zucht eignen und in den Ostseeprovinzen oder dem übrigen russischen Reich gezüchtet sind, konkurriren um Prämien. Bereits auf der Wendenschen Ausstellung prämiirte Thiere können nur um eine höhere Prämie konkurriren. Auf Antrag der Preisrichter erfolgt die Prämiirung durch das Ausstellungskomité.

Ausstellungsgegenstände, bei deren Einlieferung der Termin nicht eingehalten worden, werden bei der Prämiirung nicht in Berücksichtigung gezogen.

Zuchten von Fahr- und Arbeitspferden sowie von reinblütigem Vieh werden bei der Prämiirung in erster Reihe berücksichtigt.

Fohlen unter 2 Jahren konkurriren nur unter sich um besonders für dieselben ausgesetzte Preise.

Einzeln oder als Kollektion ausgestelltes Jungvieh, konkurrirt nur unter sich um besonders für dieselben ausgesetzte Preise.

Wie im vergangenen Jahre, werden Pflegermedaillen des livl. Thierschutzvereins zur Vertheilung an solche Personen bäuerlichen Standes gelangen, die sich um die Pflege der Thiere verdient gemacht haben, sei es, daß sie als Besitzer, oder Bedienstete bei Besitzern von Thieren sich in der Thierpflege hervorgethan haben. Um diese Medaillen konkurriren nur Personen, die sich mit der Thierpflege resp. Zucht beschäftigt haben, wenn von ihnen gepflegte resp. gezüchtete Thiere ausgestellt sind. Daß die ausgestellten Thiere von den Konkurrenten selbst gepflegt resp. gezüchtet worden, ist durch ein, von der betreffenden Gemeindeverwaltung resp. dem betreffenden Dienstherrn ausgestelltes Attestat, das bis zum 26. Juni abends beim Komité einzureichen ist, zu beweisen. Anmeldungen zur Konkurrenz um die Pflegermedaillen werden vom Komité bis zum 26. Juni abends angenommen.

Ueber heißes Zentrifugiren und den Einfluß desselben auf die Herstellung von Magerkäsen.

Auf heißes Entrahmen der Milch, also bei Temperaturen von 70—75 ° C., ist schon mehrfach hingewiesen worden. Dieses Verfahren hat im Ausland schnelle Verbreitung gefunden und es ist klar gestellt, daß die Butter haltbarer und und von besserer Konsistenzbeschaffenheit wird. Das sind Momente, die speziell für die hiesigen Verhältnisse, wo das Fabrikat weite Transporte auszuhalten hat, von großem Werth sein müssen. Auch die Pasteurisirapparate sind unlängst eingehender besprochen worden.

Größere Verbreitung fand das Pasteurisiren, unseres Wissens, erst durch den Thiel'schen Apparat, welcher s. Z. auf der Fleischmann'schen Versuchsstation Raden in Mecklenburg geprüft wurde. Gleich damals trat und mußte die Frage auftreten, ob so hochgradig erhitzte und später wieder abgekühlte Magermilch noch für die Zwecke der Käserei brauchbar wäre. Professor Fleischmann äußerte sich damals dahin, daß bei dieser Prozedur nachtheilige Einwirkungen auf die Bestandtheile der Milch, namentlich mit Rücksicht auf das Verkäsen, nicht beobachtet worden seien.

Umfangreichere Versuche mit hoher Entrahmungstemperatur und späterer Verkäsung der Magermilch sind im Sommer und Herbst v. J. auf der großen Versuchsstation zu Kleinhof-Tapiau in Ostpreußen vorgenommen worden. In dem Bericht*) hierüber heißt es unter anderem wörtlich: „In Kleinhof-Tapiau wurde die Milch in der Zeit vom 15. Februar bis zum 3. August v. J. in dieser Weise verarbeitet. Von dann aber bis zum 30. September mußte infolge einer tief eingreifenden Betriebsstörung, welche durch den Neubau der Molkerei verursacht wurde, die Milch ohne vorangegangene Pasteurisirung verarbeitet werden. Erst seit dem 1. Oktober v. J. konnte man den Pasteurisirapparat wieder in Betrieb setzen. Die Milch wird hier nicht regelrecht pasteurisirt, da es bis jetzt an den hierzu geeigneten Apparaten fehlt, sondern sie verweilt nur etwa 3 bis 5 Minuten in dem Bergedorfer Pasteurisirapparat, welchen sie bei za. 70 ° C. verläßt, um bei dieser Temperatur in die Zentrifuge einzufließen; Rahm und Magermilch werden bei ihrem Austritt aus der Trommel sogleich über Kühler geleitet und sogleich auf 7 bezw. 16 ° C. abgekühlt, wobei auf 1 kg (= 2 ℔) Milch 0·18 kg Eis verbraucht wurden. Zwar erreicht man bei dieser Arbeitsweise nicht die Abtödtung sämmtlicher vegetativen und pathogenen Bakterien, indeß wird durch Erhitzung und die unmittelbar darauf folgende Abkühlung jedenfalls ein größerer Theil derselben getödtet und die noch übrig bleibenden werden in ihrer Lebensenergie erheblich abgeschwächt. Rahm sowohl wie Magermilch werden dnrch diese Behandlung bakterienärmer und infolge dessen auch gesunder und haltbarer. Die Magermilch weist keinen Kochgeschmack auf und ist für die Käsereizwecke wohl geeignet, wenn auch das daraus erhaltene Labgerinsel etwas lockerer zu sein scheint. Der prozentische Fettgehalt, der bei diesen hohen Temperaturen gewonnenen Magermilch ist sehr gering; er beläuft sich bei einer stündlichen Verarbeitung von 1600 kg (= 3200 ℔) im Mittel auf 0·10 %, wogegen er nach den früher hier angestellten Versuchen bei 30 ° C. 0·20 % beträgt. — Es darf wohl erwartet werden, daß man in weiteren Kreisen dieser Art der Milchverarbeitung Aufmerksamkeit zuwenden wird."

Wir ersehen mithin aus obigen beiden Versuchsergebnissen, daß diese solcher Art gewonnene Magermilch sich recht gut für die Käserei verwenden läßt; ein weiterer, praktischer Beweis ist die große Zahl von Molkereien im Auslande, welche hochgradig erhitzte Milch zentrifugiren und die gewonnene Magermilch ganz oder theilweise der Käserei zuführen. Es dürfte mithin kein Grund vorliegen, aus einer oder anderer Rücksicht dem Pasteurisirverfahren aus dem Wege zu gehen; wird einmal ernstlich der Anfang gemacht, mit Aufmerksamkeit und Interesse gearbeitet, dann wird auch ein haltbares gutes Produkt als bester Erfolg nicht ausbleiben.

Karl Pepper.

*) Dr. Hittcher, „Königsb. land- u. forstw. Ztg." Nr. 1, 1893.

Aus den Vereinen.

Estländischer landwirthschaftlicher Verein.

Sitzung in Reval, am 8./20. März 1893.

Der Herr Präsident Landrath von Grünewaldt-Koik eröffnete die Sitzung.

Als neu eintretende Mitglieder hatten sich gemeldet und wurden einstimmig aufgenommen: Die Herren Graf Keyserling-Rayküll, Baron Maydell-Schloß Felcks und Baron N. Stackelberg-Kasty.

Der Herr Präsident ließ hierauf den Rechenschaftsbericht pro 1892 verlesen. Die Einnahmen betragen, mit dem

Saldo vom 1. Jan. 1892 im Betrage von 3455·94 Kop., im Ganzen 4957·41 K., die Ausgaben 3958·83 Kop., das Saldo zum 1. Januar 1893 = 998·58 K. Der Kapitalbestand von 7100 Rbl. ist durch den Ankauf von 3000 R. in 5=proz. land. Obligationen auf 10 100 Rbl. gewachsen, dazu das Darlehen des Meierei=Verbandes mit 500 Rbl. und das baare Saldo von 998·58 K., Summa 11593·41 K. Das Kassakonto sei von dem Herrn Kreisdeputirten von Zur=Mühlen=Wahhaft revidirt und in Ordnung befunden worden.

Zum Vortrage gelangten ferner:

1) Das Schreiben des Minist. der Reichsdomänen, Dep. für Landwirthschaft und ländl. Industrie vom 11. Februar 1893 Nr. 2018, in welchem dem estl. landw. Verein zu der im Juni des Jahres stattfindenden landw. Ausstellung seitens des Ministeriums 2 große silberne, 5 kleine silberne, 10 Bronze=Medaillen und 20 Belobigungsschreiben zugesagt werden.

2) Schreiben des estl. Herrn Ritterschaftshauptmanns vom 13. Febr. c. Nr. 180, enthaltend die Mittheilung, daß die estl. Ritterschaft dem Verein zum gleichen Zweck 300 R. bewilligt habe, und zwar 200 R. zu Ehrenpreisen an die Großgrundbesitzer und 100 Rbl. für die Kleingrundbesitzer bäuerlichen Standes.

3) Schreiben des Herrn J. L. Borochowitsch, Aufforderung zur Subskription auf seine Werke, landwirthschaftlichen Inhalts, zu ermäßigten Preisen.

4) Schreiben der Artinskischen Stahlfabrik nebst Preiskourant der dort verfertigten Sachen, dieselben werden an die Herren Mitglieder vertheilt.

Hierauf forderte der Herr Präsident die Versammlung auf zur statutenmäßigen Neuwahl des Vorstandes schreiten zu wollen, indem er seine, bereits auf der Februar=Sitzung vorgebrachte Bitte wiederholte ihn nicht wiederwählen zu wollen, da er es für durchaus wünschenswerth halte, daß eine frische Kraft an seine Stelle trete. Nachdem hierauf Landrath Baron Wrangell=Tois zum Präsidenten des Vereins erwählt worden, die Wahl aber ablehnte, ließ sich der seitherige Präsident durch die Bitten der Versammlung bewegen bis zur nächsten, voraussichtlich zur Zeit der Ausstellung stattfindenden Sitzung das Präsidium zu behalten, und wurde dann der ganze Vorstand per Akklamation wiedergewählt.

Auf der Februar=Sitzung hatte Herr Baron Girard=Jewe es übernommen, in Petersburg nähere Erkundigungen über den Absatz von Mastochsen an das Militär einziehen zu wollen. Er berichtete jetzt, daß es ihm, nach Ueberwindung mancher Schwierigkeiten gelungen sei, an kompetenter Stelle folgendes zu erfahren: Das Petersburger Militär braucht wöchentlich za. 50 Mastochsen, will diese jetzt direkt ohne Zwischenhändler aufkaufen und ist gern bereit, solches in Estland zu thun, obgleich sehr günstige Offerten aus dem Innern des Reiches gemacht worden seien. Gezahlt wird für Thiere von 9—10 Pud Schlachtergewicht = 3 R. 60 K. pr. Pud, für 11—15 Pud = 4 R., für 15 Pud und höher 4 R. 60 K., außerdem für die Abfälle, dort сбой genannt, 12—18 R. pro Thier, oder 1 R. pro Pud. Das Fleisch wird nur geschlachtet angenommen, vom Veterinärarzt in Petersburg besichtigt und von der Kommission auf der Plattform der Eisenbahn empfangen, wobei die Kommission alle übrigen etwaigen Unkosten trägt. Eine Probesendung aus Estland wäre sehr erwünscht. Nach eingehender Debatte kommt die Versammlung zu der Ueberzeugung, daß der angebotene Preis für unsere Verhältnisse zu niedrig sei, höchstens für kleine Ochsen genügen könne und daß es unter diesen Umständen den einzelnen Mitgliedern überlassen bleiben müsse, ob sie auf eine solche Lieferung eingehen wollen.

Bessere Aussichten für einen günstigen Absatz unseres Mastviehs scheint die Offerte des Amsterdamer Kaufherrn zu bieten. Landrath Graf Rehbinder=Uddrich theilt mit, daß er denselben persönlich kennen gelernt und die Ueberzeugung gewonnen habe, daß wir es hier mit einer durchaus zuverlässigen Persönlichkeit zu thun hätten. Wenn die von ihm erbetene Probesendung zu seiner Zufriedenheit ausfalle, beabsichtige er im nächsten Sommer persönlich nach Estland zu kommen und, wenn seine Erwartungen zuträfen, hier außer einem Pöckelgeschäft auch noch ein Wurstgeschäft und eine Gerberei einzurichten. An Absatz fehle es ihm nicht, da seine Waare jede Konkurrenz schlage. Das meiste Fleisch setze er an die großen transatlantischen Dampfergesellschaften ab. Baron Girard=Kunda führt an, daß er auf einer Reise durch Holland erfahren, daß man dort nur ganz junges Vieh zum Schlachten verwendet. Tragende Stärken werden von den Gutsbesitzern aufgekauft, ausgemilcht und giest gelassen. Stiere haben sie dort garnicht, sondern kaufen die $1^3/_4$=jährigen Stärken für za. 150 Gulden auf und verkaufen sie dann wieder in fettem Zustande für za. 300 Gulden. Hierzulande seien die schönsten Mastochsen alte, große Pflugochsen, und solches Fleisch werde dort garnicht genommen. Graf Rehbinder erwidert darauf, daß sein Gewährsmann Thiere bis zu 8 Jahren akzeptire. Von vielen Seiten wird festgestellt, daß in Estland doch auch vielfach ganz junge Ochsen zur Mast kämen. Der Verein beschließt auf seine Kosten die Probesendung zu übernehmen und Baron Stackelberg=Fähna erklärt sich bereit auf Kosten des Vereins die gewünschten Thiere zu beschaffen, nach der Vorschrift schlachten und behandeln zu lassen und hinzusenden.

Der Herr Präsident macht hierauf die Versammlung darauf aufmerksam, daß sich im Protokoll der Februar=Sitzung in Betreff der Ausstellung ein Fehler eingeschlichen. Unter einer Zucht von Pferden seien wohl 5 Thiere gemeint, aber gleichviel, ob Hengste oder Stuten. Landrath Baron Wrangel=Tois bemerkt, daß ihm die Zahl von 5 für eine Zucht überhaupt zu hoch gegriffen scheine, da überall in Rußland, wo doch große Gestüte auf den Ausstellungen vertreten seien, 3 Thiere zur Beurtheilung einer Zucht genügten. Der Verein beschließt auch für unsere Juni=Ausstellung die Zahl von 3 Thieren für eine Zucht festzusetzen, gleichviel, ob Hengste oder Stuten.

Da mit diesem März die 3 Jahre für Stationirung der

beiden Torgelschen Hengste abgelaufen sind, fragt der Herr Präsident an, ob sich Liebhaber für die Hengste melden. Baron Tiesenhausen-Waimel bestätigt, was er auch schon schriftlich dem Verein mitgetheilt, daß der bei ihm stationirte Hengst Orlik trotz wiederholter Benutzung in den verflossenen 3 Jahren garkeine Nachzucht geliefert, und von dem anderen, bei Herrn Schmeling-Kournal stehenden Hengst Op wurde konstatirt, daß er seinem ganzen Bau nach zur Zucht sich garnicht eigne und deßhalb wohl auch so wenig benutzt worden sei. Da sich keine Liebhaber für die beiden Hengste melden, wird der Vorstand beauftragt bei der Staatsregierung anzufragen, was jetzt mit den beiden Hengsten geschehen solle.

Im Anschluß daran referirt Herr von Baggo-Sack, daß die Aussichten auf Erlangung eines Depôts von 50 Kronshengsten in Reval eben sehr günstig seien und wohl nur von den Bedingungen abhängen, die für die Miethe eines geeigneten Stalles nebst Wohnung für den Direktor gestellt würden. Der Herr Präsident führt an, daß die Miethe für die Manege zur Hälfte durch verschiedene Sportliebhaber in Reval und zur anderen Hälfte durch den landw. Verein gedeckt sei und wir nun also wieder hoffen dürften gute Zuchthengste für unsere Provinz zu erhalten, was bei dem jetzt allgemein anerkannten Mangel an Zuchthengsten bei der Versammlung freudige Zustimmung hervorrief.

Unter den Anmeldungen zur bevorstehenden Ausstellung war auch eine Anfrage des dänischen Viehhändlers Rasmussen eingelaufen, der eine Partie dänischen Viehs aufgekauft habe in der Voraussetzung, daß der landw. Verein eine Garantie für den Verkauf des Viehs auf der Ausstellung übernehme. Herr von Baggo-Sack, an den die Anfrage gerichtet war, theilt mit, daß er Herrn Rasmussen geantwortet, einer Ausstellung von dänischem Vieh stehe nichts im Wege, eine Garantie für den Verkauf könne der Verein aber nicht übernehmen. Herr von Latrobe-Ottenküll hat zugleich mit Herrn von Rennenkampff-Schloß Borkholm durch denselben Herrn Rasmussen dänisches Vieh verschrieben. Das Vieh sei roth, wie die Angler, aber viel größer, starknochiger, eine Kreuzung des fünenschen Landviehs mit Anglern. Die livländischen Herren, die bisher dem Angler-Vollblut den entschiedenen Vorzug eingeräumt, seien jetzt wohl größtentheils zu der Ueberzeugung gekommen, daß dasselbe mit einer größeren Rasse gekreuzt werden müsse und hätten deßhalb durch Herrn Rasmussen im vergangenen Sommer 50—60 Stück dieser Rasse angekauft. Herr von Sivers-Euseküll habe eine Kuh von 6 Kälbern dieser Rasse geschlachtet, die 1600 Pfund lebend gewogen. Er selbst, Herr von Latrobe, sowie Herr von Rennenkampff-Borkholm seien mit den von ihnen verschriebenen Thieren sehr zufrieden. Auf eine Anfrage, wie sich der Milchertrag der importirten Thiere herausgestellt, muß Herr von Latrobe zugeben, daß dieselben nach dem Kalben nur 5—6 Stof Milch gegeben, doch sei dieser geringe Ertrag nur dem Umstande zuzuschreiben, daß seine ganze Heerde, und darunter auch die importirten Thiere, im Herbst von der Maul- und Klauen-Seuche befallen und dadurch sehr heruntergekommen waren. Die Friesen hätten infolge dessen einen gleich schlechten Ertrag gegeben. Baron Budberg-Wannamois hat die letzte dörptsche Ausstellung besucht, muß aber bekennen, daß die dort ausgestellten dänischen 16 Stärken wohl recht mangelhaft gewesen, und mehr die Bezeichnung von tragenden Kälbern verdient hätten. Er glaube nicht, daß sie sich je zu solchen Kühen entwickeln könnten, wie dort eine zugleich, gleichsam als Muster, zu sehen gewesen. Die 2 Stiere seien sehr schön gewesen, aber sehr theuer, der eine zu 500 Rbl., der andere gar zu 580 Rbl.! Außerdem sei es ihm aufgefallen, daß alle ausgestellten Thiere ohne Stammbaum gewesen, was von einem Theil der Anwesenden durch die Eile des Imports, von dem anderen Theil aber auch durch die Mangelhaftigkeit der ausgestellten Thiere erklärt worden sei. Abgesehen aber davon, ist Baron Budberg überhaupt gegen den Import einer neuen Rasse, da wir an unseren Friesen, Breitenburgern, Ayrshires und Anglern schon genug und zu viel hätten und es doch von wesentlichem Vortheil für uns sei, wie das schon konstatirt worden, möglichst einheitlich in der Zuchtrichtung vorzugehen. Dagegen führt Herr von Latrobe an, daß das dänische Vieh keine neue Rasse, sondern nur eine Verbesserung der Anglerrasse bedeuten solle. Der Verein beschließt im Sinne der Antwort des Herrn von Baggo, das Vieh zur Ausstellung wohl zuzulassen, aber eine Garantie für den Verkauf nicht zu übernehmen.

Der Herr Präsident theilt mit, daß gemäß dem Beschluß des Vereins einige Gläser Bacillus typhi murium verschrieben worden und den Mitglieden zu 1 R. 50 Kop. per Glas zur Verfügung ständen. Die vorhandenen Gläser sind sofort vergriffen und fordert der Herr Präsident alle auf, die zum Herbst, der geeignetsten Zeit für Verwendung des Mausegiftes, welches zu haben wünschen, ihre Bestellungen bei dem Sekretair des estl. landw. Vereins machen zu wollen.

Herr von Baggehuffwudt-Sack, Präses des Meierei-Verbandes, bittet um's Wort. Nachdem er auf der letzten Sitzung mitgetheilt, daß der Butterexport bis zur Eröffnung der Schifffahrt eingestellt werden müsse und der bisherige Geschäftsführer und Buchhalter des Verbandes seine Stellung aufgegeben habe, seien die am 6. März versammelten Mitglieder dahin schlüssig geworden das Exportgeschäft im Frühjahr wieder aufzunehmen und Herrn Oskar Stude, Speditionsgeschäft in Reval, unter Bedingung einer kontraktlichen Vereinbarung, anzuvertrauen. Herr Oskar Stude habe sich unterdessen verpflichtet den Export der Butter unter der Marke des Meierei-Verbandes nach Kopenhagen und England zu übernehmen, die Waare franko Bahnhof in Reval zu empfangen, nöthigenfalls zu lagern und zu akkordirten Frachtsätzen in's Ausland zu versenden. Für die Mühe wird Herr Oskar Stude sich 2 % Kommission anrechnen und, sobald erforderlich, einen Vorschuß von za. 30 R. per Tonne bei Verschiffung bewilligen. Er wird auch für den Meierei-Verband separate Bücher führen, alle Korrespondenzen des Verbandes empfangen und erledigen und den Herren Mit-

gliedern zu jeder Zeit Einsicht in die Bücher gewähren. Herr von Baggehuffwudt bemerkte außerdem, daß alle Rechnungen über gemachte Butterlieferungen abgeschlossen und berichtigt seien und der Verband, außer den vom landw. Verein vorgestreckten 500 Rbl., die jetzt zurückerstattet werden können, keine Zahlungsverpflichtungen habe.

Zum Schluß fordert der Herr Präsident die Versammlung auf die Experten für die verschiedenen Kommissionen der Juni-Ausstellung zu wählen. In der Voraussetzung, daß die livl. ökon. Sozietät je einen Experten für jede Kommission von sich aus ernennen werde, wählte die Versammlung je 3 Herren in jede Kommission, indem sie es den betr. Kommissionen freistellt, erforderlichen Falls sich durch Kooptation zu ergänzen.

Gewählt wurden:

Für Rindvieh: Baron Girard-Kunda, v. Latrobe-Ottenküll und Baron Schilling-Kook.

Für Pferde: B. v. Guczkowsky, v. Grünewaldt-Orrisaar und Baron Stackelberg-Kassar.

Für Schafe: Baron Schilling-Jürgensberg, v. Harpe-Afer und v. Lueder-Pallifer.

Für Schweine: v. Benkendorff-Jendel, Baron Girard-Jewe und Baron Taube-Laupa.

Für Geflügel: Baron Huene-Echmes, v. Baggehuffwudt-Wassalem und E. v. Samson-Wesenberg.

Für Maschinen: v. Middendorff-Kollo, Baron Taube-Laupa und Graf Buxhövden-Schloß-Lohde.

Für landw. Produkte: L. v. Wenndrich, Baron Girard-Wruda und v. Rennenkampff-Borkholm.

Die Wahl der etwa außerdem noch erforderlichen Komités, wie für Hausindustrie, Waldprodukte u. s. w. wird dem Ausstellungskomité überlassen.

Litteratur.

Deutschlands nützliche und schädliche Vögel, zu Unterrichtszwecken und für Landwirthe, Forstleute, Jäger, Gärtner, sowie alle Naturfreunde dargestellt auf 32 Farbendrucktafeln, nebst erläuterndem Text, unter Mitwirkung eines Zoologen herausgegeben von Dr. Herm. Fürst, k. Oberforstrath und Direktor der Forstlehranstalt in Aschaffenburg, Berlin 1893, Verlag von Paul Parey — vollständig in 8 Lieferungen à 3 M. (Exemplare mit ungekniffenen Tafeln in entsprechend größerer Mappe haben denselben Preis, wie diejenigen, in welchen die Tafeln einmal gekniffen sind).

Die 1. Lieferung liegt vor uns; sie ist kürzlich zur Ausgabe gelangt. Wer auch nur einen Blick auf diese schönen Tafeln geworfen hat, gewinnt die Ueberzeugung, daß uns hier ein Hülfsmittel des Anschauungsunterrichts dargeboten wird, wie man es besser gar nicht haben kann. Die Vögel sind lebensvoll und naturgetreu gezeichnet und gefärbt, meist lebensgroß wiedergegeben. Der begleitende Text ist klar und übersichtlich und enthält das Wesentlichste aus der Naturgeschichte der Vögel, mit besonderer Rücksicht auf ihre Stellung zur menschlichen Wirthschaft.

Brehm's Thierleben, wohlfeile Volks- und Schulausgabe in 3 Bänden, 2. Aufl., gänzlich neu bearbeitet von Richard Schmidtlein, 1. Band: die Säugethiere, mit 1 Chromotafel und 226 Abbildungen im Text, Leipzig und Wien, 1893, bibliographisches Institut. Preis pro Band gebunden Mark 10.

Die österreichische Forst-Zeitung schreibt: Wohl nicht bald erfreut sich ein anderes Werk einer solchen Popularität und Beliebtheit in den weitesten Schichten der Bevölkerung, wie Brehm's Thierleben. Zu der weiten Verbreitung dieses Werkes hat wohl nicht wenig der glückliche Gedanke der Verlagsanstalt beigetragen, neben der großen Ausgabe eine wohlfeile Volks- und Schulausgabe zu veranstalten. Denn nicht jedem erlauben es seine Mittel, das volle zehnbändige Werk sich anzuschaffen.

Auch bei der wohlfeileren Ausgabe finden wir der dem Hauptwerke nachgerühmten sorgfältigen Sichtung, Erweiterung und Neubearbeitung, soweit es der Umfang des Werkes in drei Bänden erlaubte, Rechnung getragen. Bei der Charakteristik der bekannteren und wichtigeren Thiere sind stets die Hauptzüge des Lebensbildes, wie dasselbe nach den neuesten Forschungen und Erfahrungen sich darstellt, in erster Linie berücksichtigt, und nur die speziellen Einzelbeobachtungen mußten wegfallen oder bloß im Auszuge mitgetheilt werden. Wenig bekannte und seltene Thierformen, die vorwiegend fachmännisches Interesse haben, wurden zu Gunsten der wichtigeren Arten übergangen, und ebenso sind minder wichtige Einzelheiten und Schilderungen in entsprechender Weise gekürzt worden oder in Wegfall gekommen.

Der vorliegende I. Band der neuen Auflage der Volks- und Schulausgabe von Brehm's Thierleben umfaßt die Behandlung der Säugethiere. Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text und bilden eine würdige Zierde des Werkes, dessen äußere Ausstattung ganz dem verdienten Rufe der Verlagsanstalt entspricht. Wir können das Werk in jeder Hinsicht nur wärmstens empfehlen.

Der Futterbau in Kurland und den umliegenden Provinzen, von Agronom M. von Blaese, Obertaxator des kurl. Kreditvereins, und Dr. M. Stahl-Schröder, Assistent auf der Versuchsfarm Peterhof, Riga 1893, Verlag von N. Kymmel.

Professor Dr. W. von Knieriem-Peterhof leitet diese Schrift mit folgenden Worten ein: „Vorliegende Arbeit verdankt ihre Entstehung der Initiative der Hasenpothschen landwirthschaftlichen Sozietät und des Konsumvereins der Landwirthe zu Libau, welche, durch den Umstand veranlaßt, daß es an einer gemeinverständlichen Anleitung zum Futterbau in Kurland fehlte, den Beschluß faßten für eine solche Arbeit einen Preis auszusetzen. Es gelang genannten Gesellschaften auch einige der übrigen Vereine Kurlands für diesen Plan zu gewinnen, und wurden die Professoren der landw. Abtheilung des Polytechnikums zu Riga gebeten die Begutachtung der einlaufenden Arbeiten zu übernehmen. Die Arbeiten sollten die Kultur aller in Kurland und den umliegenden Provinzen anbauwürdigen

Futterpflanzen berücksichtigen, sich stützend auf die in den betr. Landestheilen gemachten Erfahrungen und namentlich auf die Arbeiten der Versuchsfarm Peterhof.

„In der hier vorliegenden Schrift ist nun diesem Erforderniß in gewünschter Weise Genüge geleistet, es ist die zerstreute Litteratur mit großem Fleiß, sowie Sach- und Lokalkenntniß zusammengetragen, und auch die Darstellung ist eine leichte, sodaß die Lektüre dieses Buches wohl jedem für diesen Gegenstand sich interessirenden Landwirth aufs wärmste empfohlen werden kann. Unsere heimische Fachlitteratur erhält durch diese Arbeit eine wesentliche Bereicherung."

Wir beabsichtigen auf diese Schrift noch einmal zurückzukommen.

Sprechsaal*).

Landwirthschaftliche Buchführung.

Antwort auf die in Nr. 8. dieser Zeitschrift an mich gerichteten Fragen, 1) ob ich in meinem Referat über doppelte Buchführung im Januar in Dorpat die jährlich wiederkehrende Inventur zu erwähnen vergessen habe, 2) ob ich diese Arbeit, weil selbstverständlich, nicht für erwähnenswerth halte. — Antwort ad 1): ja — ad 2): nein.

Eine jährlich wiederkehrende Inventur ist übrigens keine nur bei der doppelten Buchführung nothwendige Arbeit. Auch die einfachste Buchführung kann ihrer nicht entrathen. Der ganze Reinertrag oder das Defizit des betreffenden Wirthschaftsjahres steckt oft in dem Unterschied der Quantität oder des Werthes des Inventars am Beginn und Schluß des Jahres. Das System der doppelten Buchführung bringt es aber mit sich, daß die Inventur rationeller als bisher gehandhabt wird, daß der Besitzer und die Wirthschaftsbeamten mehr Aufmerksamkeit als bisher dem Inventar zuwenden. Eine nach Wirthschaftsbranschen angeordnete Abschätzung des Inventars mit Zinsenberechnung ꝛc. ist oft geeignet bisher ungekannte Sorgen und Berechnungen anzuregen zum Vortheil des Wirthschaftsbetriebes. Wenn der Herr Fragesteller von B ., wie ich glaube befürchten zu müssen, der Inventur wegen vor der doppelten Buchführung sich scheut, so möchte ich ihn hiermit versichern, daß er die Inventur — wenn 2 oder 3 Mal gemacht — gewiß nicht wieder aufgeben wird. Die Arbeit ist durchaus nicht zu groß im Verhältniß zu dem, was sie an Belehrung und Interesse bietet. Schon die meist über Erwarten große Summe, welche eine auch mäßige Schätzung des Inventars ergiebt, wird auf den Besitzer desselben einen wohlthätigen Einfluß ausüben im Interesse rationelleren Betriebes der Wirthschaft. Die Inventur ist nicht ein nothwendiges Uebel der doppelten Buchführung, sondern ein Segen für jede Wirthschaft!

März, 1893. A. von Sivers Euseküll.

Brennerei-Ertrags-Berechnung.

G. R. Bezugnehmend auf den Artikel des Herrn Lindtrop in Nr. 36 „Sprechsaal" der balt. Wochenschrift — den ich leider erst kürzlich gelesen — gestatte ich mir, Sie höflichst zu bitten dem Nachstehenden in ihrem geschätzten Blatte Raum zu gewähren.

Herr Lindtrop empfiehlt bei Berechnung des Ertrages einer Brennerei den Zuckergehalt (Saccharometeranzeige) und das Quantum der Maischwürze zu Grunde zu legen und zwar 0·55 Grad pro Wedro und Saccharometerprozent.

Diese Berechnung ist meiner Ansicht nach bei Kartoffel-Maischen unzulässig, bedingt durch die Schwankung des Stärkegehalts der Kartoffel und den Quotient der Maischen; da die Ausbeute pro Quantum und Saccharometerprozent bei zuckerreichen und zuckerarmen Maischen eine sehr verschiedene ist.

So z. B. nach Professor Maercker 0·548 Vol.-% bei 20 vergohrenen Saccharometergraden und 0·532 Vol.-% bei 14 vergohrenen Saccharometergraden.

Ziehe ich nun in Betracht, daß bei ersterer 1 %, bei letzterer 0·6 % Saccharometer unvergohren bleiben — da der Saccharometer nicht nur Zucker (Maltose und Dextrin), sondern auch andere lösliche Substanzen als Salze, Eiweiß ꝛc. anzeigt, so ergiebt sich folgende Rechnung:

Maische I, 250 Wedro × 19 × 0·548 = 2603 Grad
„ II, 250 „ × 13·4 × 0·532 = 1782 „

Nach Lindtrop:

Maische I, 250 Wedro × 20 × 0·55 = 2750 Grad
„ II, 250 „ × 14 × 0·55 = 1925 „

Ermittele ich nun die in der Maische enthaltene Stärkemenge (Gelbkes Spir.-Fabr. S. 89) — wie ich es seit Jahren thue, um den mit der Reimann'schen Waage bestimmten Stärkegehalt der Kartoffeln zu kontroliren und den Ertrag pro Pfund Stärke zu berechnen; da ich Hrn Lindtrop vollkommen beipflichte, daß die Berechnung von der Norm nicht mehr zeitgemäß ist, — und schlage zu dem durch den Alkoholgehalt der Hefe in der Maische reduzirten Zuckergehalt der letzteren ½ % Sach. hinzu, so erhalte ich bei:

Maische I, 1268 ℔ Stärke in 2603 Grad giebt 2·05 Wedrograd pro ℔ Stärke oder 84 % der theor. Ausbeute.

Maische II, 856 ℔ Stärke in 1782 Grad giebt 2·08 Wedrograd pro ℔ Stärke oder 86 % der theor. Ausbeute.

Hingegen nach Lindtrop bei:

Maische I, 1268 ℔ Stärke in 2750 Grad giebt 2·16 Wedrograd pro ℔ Stärke oder 89 % der theor. Ausbeute.

Maische II, 856 Stärke in 1925 Grad giebt 2·24 Wedrograd pro ℔ Stärke oder 92 % der theor. Ausbeute.

Da nun bisher 84 % der theoretischen Ausbeute als ausgezeichneter Betrieb gilt, so dürften Herrn Lindtrops Angaben von 89 resp. 92 % der theoretischen Ausbeute zu hoch gegriffen sein, und können allenfalls solche Resultate bei zuckerreichen Maischen unter günstigen Bedingungen nur ausnahmsweise, aber nicht durchschnittlich vorkommen; folglich nicht als Norm 0·55 Wedrograd pro Sach. und Maischwürze angenommen werden.

Zum Schluß mache ich die Herren Brennereibesitzer auf das Brauer'sche Verfahren aufmerksam, wonach bei gutem Material eine sehr geringe Säurezunahme von 0·05—0·1 % während der Gährung und eine Mehrausbeute von 0·3 % erzielt wird.

Herr Brennerei-Techniker Brauer-Klein-Saltikow in Pommern versendet sein Verfahren gegen 10 Rbl. für den Alleingebrauch der betr. Brennerei, untersagt jedoch dem Erwerber auf Ehrenwort die Mittheilung seines Verfahrens an andere.

Die kürzlich von einer Brennerei gemachte Annonce betreffs Erlernung der Hefereinzucht scheint mit obigem Verfahren in Verbindung zu stehen und nicht Hefereinzucht, sondern ein dem Brauer'schen Verfahren ähnliches zu sein.

12./24. März 1893. A. Wodtke,
Brennmeister in Groß-Kongota bei Elwa.

---

*) Wie für alle anderen Theile der Wochenschrift, so auch für den „Sprechsaal" können nur solche Einsendungen berücksichtigt werden, deren Autoren sich dem Redakteur gegenüber mit voller Namensunterschrift zu erkennen geben, was selbstverständlich nicht ausschließt, daß ihre Arbeiten in der Wochenschrift, wenn sie es wünschen, anonym oder bloß mit den Anfangsbuchstabeu bezeichnet erscheinen. D. Red.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50° n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

Februar 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		25·7	—	—	10
84	Lubahn	Lubahn	32·1	8 0	26	8
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	25·4	6·1	26	11
82	Butzkowsky	Seßwegen	22·8	4·8	26	12
110	Kroppenhof	Schwaneburg	24·2	7·5	26	7
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	27·4	6·7	26	13
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	22·8	9·3	26	10
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	25·3	5·1	26	9
	A. 4 Mittel:		23·6	—	—	11
168	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	23·1	4·3	11	18
33	Alswig	Marienburg	26·6	6·3	26	14
104	Lindheim	Oppekaln	24·5	5·5	26	11
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	35·6	12·8	1	7
106	Menzen	Harjel	3·9	1·2	7	5
43	Salishof	Rauge	27·2	8·8	1	11
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	24·7	5·8	1	13
	A. 5 Mittel:		19·9	—	—	10
114	Uelzen	Anzen	27·9	5·1	1	12
21	Neu-Pigast	Kannapä	12·3	3·5	27	9
44	Kioma	Pölwe	22·0	7·6	1	9
18	Rappin	Rappin	20·5	3·9	7	10
59	Kidjerw	Wendau	11·6	4·0	1	8
100	Lewikül	Wendau	28·4	6·8	1,7	11
132	Hellenorm	Ringen	16·6	5·5	6	5
45	Neu-Cambi	Cambi	21·1	4·8	28	10
68	Arrohof	Rüggen	11·2	3·2	18	9
14	Kehrimois	Rüggen	17·0	4·5	27	11
155	Arrol	Odenpä	27·8	5·4	1	14
159	Heiligensee	Odenpä	22·4	4·9	26	10
	A. 6 Mittel:		21·1	—	—	13
150	Dorpat	Stadt	2·4	0·4	1,26	10
16	Tabbifer	Ecks	24·1	3·4	18	17
63	Jensel	Bartholomäi	34·4	4·2	12	15
17	Kurrista	Lais	29·2	4·2	10	16
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	25·9	4·5	6	14
20	Ullila	Kawelecht	10·6	2·6	6	7
	A. 7 Mittel:		23·0	—	—	14
138	Kunda	Maholm	17·4	4·2	10	8
148	Haakhof	Luggenhusen	19·4	5·6	10	17
139	Waiwara	Waiwara	15·7	5·0	10	19
141	Krähnholm	Waiwara	28·9	9·3	10	14
146	Wesenberg	Stadt	33·7	12·6	10	12
	B. 3 Mittel:		23·5	—	—	9
101	Stockmannshof	Kokenhusen	28·5	4·7	17	13
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	20·8	6·7	1	10
93	Versohn, Schloß	Versohn	17·8	7·8	8	8
126	Jummerdehn	Erlaa	23·4	6·0	9	11
108	Zirsten	Erlaa	25·7	5·2	7	6
79	Löser	Löser	22·7	6·4	7	8
78	Brunkenhof	Serben	27·5	6·7	6	8
166	Raschau	Palzmar	21·5	3·5	7	11
	B. 4 Mittel:		26·8	—	—	11
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	23·0	8·3	1	14
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	22·0	4·4	7	10
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	25·5	6·1	7	8
50	Schillingshof	Wohlfahrt	30·7	6·7	7	13
66	Turneshof	Ermes	28·1	7·5	18	10
124	Luhde, Schloß	Luhde	31·3	6·5	1	12
	B. 5 Mittel:		26·0	—	—	11
107	Rujen	Rujen	25·6	5·8	7	15
105	Homeln	Ermes	33·0	9·7	1	9
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	27·7	5·9	28	10
31	Wagenküll	Helmet	35·9	6·3	6	11
19	Lauenhof	Helmet	31·5	12·1	1	7
1	Morjel	Helmet	15·4	9·8	25	4
7	Karkus, Schloß	Karkus	25·6	4·3	18	14
6	Pollenhof	Karkus	27·2	6·9	18	9
4	Alt-Karrishof	Hallist	25·8	5·5	7	12
5	Eusekül	Paistel	25·1	4·8	7	18
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	21·3	4·0	26	12
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	17·4	3·5	26	12
	B. 6 Mittel:		21·7	—	—	9
2	Fellin, Schloß	Fellin	26·8	5·0	27	10
11	Neu-Woidoma	Fellin	10·5	4·0	7	5
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	28·8	4·5	10, 26	11
113	Saddoküll	Talkhof	20·6	4·0	25	10
	B. 7 Mittel:		26·0	—	—	8
140	Borkholm	Kl. Marien	26·0	9·8	10	8
	C. 3 Mittel:		24·0	—	—	13
40	Römershof	Ascheraden	26·9	3·8	7	16
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	19 9	3·6	7	17
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	22·2	4·6	7	18
90	Kroppenhof	Kokenhusen	34·1	9·6	1	15
121	Peterhof	Olai	26·1	4·6	1	15
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	30·4	5·2	7	16
89	Stubbensee	Kirchholm	22·6	4·8	7	13
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	31·0	7·3	1	9
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	3·8	1·2	28	11
92	Klingenberg	Lemburg	25·9	9·7	1	5
98	Nurmis	Segewold	18·2	6·4	7	5
76	Drobbusch	Arrasch	26·4	5·0	7	15
	C. 4 Mittel:		24·9	—	—	14
122	Sussikas	Pernigel	29·3	6·7	4	13
87	Tegasch	Ubbenorm	25·7	6·4	7	16
32	Posendorf	Dickeln	23·2	4·7	7	13
133	Lappier	Ubbenorm	24·6	6·3	7	15
65	Neu-Salis	Salis	21·8	5·0	10	11
	C. 5 Mittel:		22·0	—	—	13
119	Haynasch	Salis	20·9	4·5	7	18
46	Salisburg	Salisburg	28·1	6·4	7	14
13	Idwen	Salisburg	30·8	6·8	7	18
129	Uhla	Pernau	29·0	8·8	7	12
135	Testama	Testama	14·4	3·7	6	9
163	Kellamäggi	Karmel	13·1	7·5	7	2
69	Kielkond, Pastorat	Kielkond	17·4	5·6	7	20

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 6 Mittel:		26·0	—	—	12
52	Sallentack	Jakobi	20·1	4·9	7	14
88	Kerro	Fennern	32·0	10·0	10	11
	C. 7 Mittel:		22·9	—	—	12
158	Hapsal	Stadt	32·9	15·6	10	12
149	Piersal	Goldenbeck	20·8	5·7	1	12
143	Nissi, Pastorat	Nissi	31·1	10·0	10	11
161	Pergel	St. Johannis	23·4	3·6	1, 11	10
160	Walk, Schloß	Merjama	9·2	4·6	5	5
167	Baltischport	Stadt	28·5	11·1	10	16
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	19·4	3·9	7	18
154	Kechtel	Rappel	20·5	4·5	10	9
153	Wormsö	Worms	20·7	5·2	7	12

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	22·9	12	26·0	8	23·0	14	23·2	12
6	26·0	12	21·7	9	21·1	13	22·1	12
5	22·6	13	26·0	11	19·9	10	22·7	11
4	24·9	14	26·8	11	23·6	11	25·0	12
3	24·0	13	23·5	9	25·7	10	24·3	11
Mittel	23·6	13	24·9	10	22·3	11	23·5	11

Marktbericht.

Butter.

Riga, den 27. März (8. April) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 33·50 Kop., II. Klasse 30 Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—100 sh. — Dänische 102—106 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 22. März (3. April) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 102—106 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 95 bis 100 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 70—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—100 sh. pr. Zwt. Die englischen Märkte sind fortwährend mit dänischer und Kolonial-Butter überfüllt und wird letztere frisch und wohlschmeckend zu 75—80 sh. offerirt. Die Preise sind weichend und als nominell zu betrachten. Zufuhr 14 368 Fässer Butter.

Hamburg, den 26. März (7. April) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98 II. Kl. M. 94—96 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 80—90, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 66—68 finländische Winter- M. 72—75, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50 alles pr. 50 Kilo.

Da tadellos feinste frische Butter mit 98 bezahlt wurde, mußten Notirungen unverändert gelassen werden. Waare, die aber im geingsten abweicht, ist nur billiger zu verkaufen oder bleibt auf Lager zurück. Kopenhagen blieb unverändert, liefert aber besser und billiger nach England als unsere Preise zulassen, wodurch unser Export beschränkt wurde. Die Produktion ist unverändert, Zufuhren nach Hamburg aber kleiner, weil weniger vom Süden eintrifft. Zu billigen Preisen 85—90 wurde ein Theil gelagerte Butter geräumt mit schwerem Verlust der Inhaber. Fremde Butter kann bei den niedrigen Preisen solcher gelagerten Parthien hier keine Rechnung finden, bleibt daher fort.

Kopenhagen, den 25. (6. April) März 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 82—84, 2. Klasse 78—80, 3. Klasse 70—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 84 Kronen pro 50 kg. = 36 Kop. pr. Pfd. russ. hier geliefert. Tageskurs 190 Kronen pro 100 Rbl. Tendenz: besser für feinste Waaren, flau für Sekunda und geringere Qualitäten. So lange Riga und Reval gesperrt sind, bitte an die Herren Helmsing & Grimm, Libau oder Herrn Viktor Eck, Hangö zu adressiren.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 21. bis 28. März (2. bis 7. April) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3767	2799	283803	—	67	—	160	—	4	10	5	30
Livländisches	584	536	36123	—	43	—	130	—	3	50	4	80
Russisches	142	142	9941	—	24	—	130	—	3	20	5	—
Kleinvieh												
Kälber	10147	6600	100384	—	4	—	70	—	3	—	10	50
Hammel	27	27	230	—	3	—	17	—	4	20	7	20
Schweine	75	71	1310	—	10	—	35	—	5	20	7	—
Ferkel	919	919	1810	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Holz.

Dem Westnik Finanssow vom 21. März (2. April) 1893 entnommen: Außer den natürlichen Hindernissen, mit denen dieser strenge Winter allzu freigebig den Holzhandel bedachte, hatten unsere Holzindustriellen mit manch andern ungünstigen Umständen zu rechnen, unter deren drückendem Einflusse sich auch die Mehrzahl der inländischen Märkte befand. Zu Anfang Februar zeigten die inländischen Zentren noch gar keine Zeichen einer Thätigkeit. Der beginnende Frühling rief in dem Wolga-Dongebiet zu Ende dieses Monats einige Thätigkeit hervor, doch blieb immerhin das Weichselgebiet das Hauptzentrum der Handelsabschlüsse. Abladungen von dort in's Ausland bleiben indessen hinter denjenigen der vorhergegangenen Periode zurück, weil die deutschen Käufer in Berücksichtigung der deutsch-russischen Zollverhandlungen eine abwartende Stellung einnehmen. So mußte unsere Waare

wie bisher fast ausschließlich an den Londoner Markt geschickt werden. Die beste Nachfrage fanden fertige Bretter, während Battens und Dielen fast gar nicht beachtet wurden. Abschlüsse frei an Bord mit Petersburger Waare, vollzogen sich ziemlich schleppend, weil die Exporteure nicht vorbereitet sind und die Importeure mit äußerster Vorsicht die Klärung der Verhältnisse bis zum Eintritt der Navigation abwarten. Die Bewegung der Rigaer Waare war etwas mehr befriedigend und wurde alle Primawaare plazirt, weil davon wenig angeboten war. Aber von einer merklichen Belebung kann nicht die Rede sein. Wenn der Holzhandel nicht noch unvortheilhafter geworden, so dankt er das nur dem Umstande, daß wegen des strengen Winters die Zufuhren fast ganz unterbrochen wurden. Noch ungünstiger als in England liegen die Verhältnisse in Frankreich. Was die französischen Importeure veranlaßt ihre Ankäufe nicht noch mehr hinauszuschieben, das ist die Befürchtung, daß die erforderlichen Sortimente in den Exporthäfen absorbirt werden könnten. Deßhalb sind einige größere Abschlüsse in Rigaer und finländischer Waare zustande gekommen. Aber sie sind unbedeutend gegenüber dem Bedarf, den Frankreich im laufenden Jahre noch zu decken haben dürfte, da im vorigen Jahre dort alle Vorräthe aufgebraucht sind. Deßhalb eilt es unseren Exporteuren nicht aufgrund der relativ nicht hohen Preise, die von den französischen Käufern geboten werden, abzuschießen. Man darf nicht vergessen, daß Minimaltarife für einige Sorten amerikanischer Waare bereits in Anwendung gebracht werden, was schließlich auf unsere Hölzer nicht ohne Einfluß bleiben kann. Spanien wurde durch Finland versorgt, das aber auch dort Schwiertgkeiten fand. Unter der allgemeinen Ungunst der Lage leidet die Waare schwedischer Provenienz kaum weniger als die russische. Eine kleine Abwechselung bot die ungewöhnlich frühe und große Nachfrage von Seiten Südafrikas, insbesondere nach schwedischen fichtenen Dielen. Die Holzfällung in Schweden ging trotz des strengen Frostes und tiefen Schnees erfolgreich von statten und dürfte die vorherbestimmte Zahl, d. h. 814 000 Stämme mehr als 1892, erreichen. Dennoch wird die Masse der geschnittenen Waare die des Vorjahres kaum mehr als um 25 000 Standart übertreffen, da die Dimensionen der Stämme von Jahr zu Jahr kleiner werden. Die Einschränkung bewirkte, wie der Februarkongreß der schwedischen Holzindustriellen in Stockholm eruirte, daß der Holzexport 1892 um 91 425 Standart herabging. Die größte Abnahme zeigte der Export nach Frankreich, während der nach England, Afrika und Deutschland sogar etwas zunahm. Dank der Einschränkung war der Gewinn aus dem Holzhandel 1892 größer.

Getreide, Futtermittel u. a.

Reval, den 30. März (11. April) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Landgerste Basis 101 ℔ holl.	84	—	—
Grobe Gerste 109—113 ℔ h.	95	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	80	—	—

Vollständige Geschäftsstille.

Dorpat, den 31. März (12. April) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	90—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	78 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen	128—130 ℔ h.	=	90—105 Kop. pr. Pud.
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 70 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz .		=	32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	92 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 14. bis 21. März (26. März bis 2. April) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 36—38 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Strvk.

Bekanntmachungen.



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Original-Bennett's
Stubbenheber
sowie
Randall-Scheibeneggen
empfehle aus einer gegen Mitte April zu erwartenden direkten Sendung aus Amerika.

Wold. Köcher,
vorm. P. van Dyk's Nachf. **Reval.**

Im Verlage von
M. Kymmel's Buchhandlung
in Riga erschien soeben:

Landwirtschaftlicher Kalender
für Liv-, Est- und Kurland.
Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.






Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz

Dreschmaschinen

und

Lokomobilen,

Silberne Medaille. Große silberne Medaille.





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

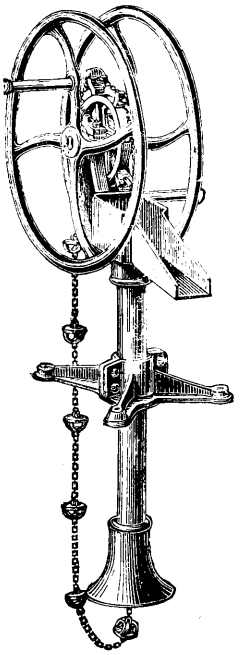
Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Ein in allen landwirthschaftlichen Fächern erfahrener **Landwirth,** der zwanzig Jahre in zwei größeren Gütern selbstständig gewirthschaftet hat, bleibt wegen Wirthschaftsveränderung von Georgi 1893 an Stellesuchender. Empfehlungen, auch Kaution, stehen zur Verfügung. Gefl. Offert. bitte sub „Verwalter A. Nr. 50" an die Expedition dieses Blattes abgeben zu wollen.

Guts-Arrende.

Umstände halber wird ein Gut von zirka 670 Lofstellen Acker mit Brauerei von Georgi 1893 ab in Pacht vergeben. Reflektanten wollen ihre Adr. sub A. A. in der Exped. dieses Blattes gefälligst niederlegen.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.

Kultur- und Zivilingenieure.

Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,

Riga, Küterstrasse 11.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Die Rinderzucht.

Körperbau, Schläge, Züchtung, Haltung und Nutzung des Rindes.

Paktisches Handbuch,

von Dr. H. Werner,

Prof. f. Landwirthschaft an der Kgl. landw. Hochschule und Docent für Thierzuchtlehre an der Kgl. thierärztl. Hochschule zu Berlin.

Mit Textabbildungen und 136 Tafeln mit Rinderporträts.

Ein starker Band in Lexikon-Oktav. Gebunden, Preis 20 M.

Die Gesundheitspflege

der

landwirthschaftlichen Haussäugethiere.

Praktisches Handbuch

von

Dr. Carl Dammann,

Geh. Regierungsrath und Medizinalrath, Professor und Direktor der Königl. thierärztlichen Hochschule in Hannover.

Zweite neubearbeitete Auflage.

mit 20 Farbendrucktafeln und 63 Textabbildungen.

Ein starker Band. Gebunden, Preis 14 M.

Mehrfachen Wünschen entsprechend hat der Verfasser bei Bearbeitung dieser neuen Auflage nicht wie früher die Vorlesungsform gewählt, sondern das Buch mit Berücksichtigung der gewaltigen Fortschritte, welche die Hygiene auf allen Gebieten in den letzten Jahren erlebt, in ein **systematisches Handbuch der Gesundheitspflege** umgewandelt.

Durch eine knappe Darstellungsweise wurde es ermöglicht, den Umfang zu verringern und den Preis des vorzüglich ausgestatteten, gut gebundenen Buches auf nur 14 M. festzustellen, so dass das Werk bald Gemeingut aller deutschen Landwirthe und Thierzüchter werden wird.

Gegen frankirte Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung franko.

Soeben erschien im Verlage des Unterzeichneten:

Der Futterbau

in Kurland und den umliegenden Provinzen.

Gekrönte Preisschrift

von

Agronom M. v. Blaese, Obertaxator des kurländ. Kredit-Vereins

und

Dr. M. Stahl-Schroeder, Assistent auf der Versuchsfarm Peterhof.

Mit einem Vorwort von Prof. Dr. W. v. Knieriem.

Preis: brosch. **1 Rbl. 60 Kop.**, eleg. geb. **2 Rbl.**

N. Kymmel in Riga.

Deckanzeige

aus dem Schloß Fellinschen Gestüt.

1) **Tyrann**, geb. 1883, dunkelbraun, 4 Werfch. hoch. Deckgeld 8 Rbl.
von
Taifus — Rasejanna
von — von
Stockwell — Reifelmann
von
The Baron.

2) **Favorit**, geb. 1889, Fuchs, 3½ Werfch. hoch. Deckgeld 8 Rbl.
von
Liberal — Brinda.

3) **Wodan**, geb. 1880, dunkelbraun, 3½ Werfch. hoch. Deckgeld 8 Rbl.,
von
Raskat — Golkonda
von
Astaroth.

4) **Paladin II**, geb. 1877, dunkelbr. 2½ Werfch. hoch. Deckgeld 7 Rbl.,
von
Paladin I — Golkonda
von — von
Omar — Astaroth.

5) **Olew**, geb. 1881, Dunkelfuchs. Deckgeld 3½ Rbl.,
von
Orro — Bontsik.

6) **Regulus**, geb. 1889, Rapp. Deckgeld 7 Rbl.,
von
Wodan — Stella (Traber)
von
Raskat.

Baron Ungern-Sternberg.

Schloß Fellin, d. 23. März 1893.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1 %**

für Kraftbetrieb	Stof	Rbl.
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Spezialität:

Meierei-Anlagen.

Inhalt: Dünger und Düngen, von N. von Dehn. (Schluß). Von der Wendenschen Ausstellung 1892. II. Ueber heißes Zentrifugiren und den Einfluß desselben auf die Herstellung von Magerkäsen, von Karl Pepper. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. — Litteratur: Deutschlands nützliche und schädliche Vögel. Brehm's Thierleben. Der Futterbau in Kurland. — Sprechsaal: Landwirthschaftliche Buchführung, von A. von Sivers-Euseküll. Brennerei-Ertrags-Berechnung, von A. Wodtke. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 1 апрѣля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Aus der Praxis der Viehhaltung.

Meine im Briefkasten der Beilage zur Düna-Zeitung vom 2. Jan. c. gestellten Fragen über Fütterung des Milchviehs haben nicht nur durch Professor v. Knieriem ausführliche Beantwortung (cfr. balt. Woch. 1893, Nr. 3) gefunden, für die ich an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche, sondern auch noch Anregung zur Besprechung dieses Themas in der balt. Wochenschrift gegeben.

In Nr. 10 dieses Blattes geht Herr Hoffmann in seinen Ausführungen von meiner Fütterung aus und erklärt den dabei von mir erzielten Milchertrag für durchaus nicht ungenügend und macht mich zu meiner Freude mit Dr. Grouvens Fütterungsnormen bekannt, die seinen Ausspruch bestätigen und mein durch die Wolffschen Tabellen erschüttertes Gewissen beruhigen.

Bei dem mir zu Gebote stehenden Futter von 10 ℔ Klee, 8 ℔ Sommerstroh, 10 ℔ Roggenstroh und 3 ℔ Weizenkleie nebst der Zugabe von 2 ℔ Kokoskuchen für die milchenden Kühe, wollte es mir nicht gelingen ohne Fleischmehl an das geforderte Nährstoffverhältniß heranzukommen, doch unterließ ich den Versuch, da der vom Konsumgeschäft geforderte Preis von 6 Rbl. pro Pud die wirthschaftliche Berechtigung seiner Anwendung ausschloß.

Ich muß hier hinzufügen, daß ich bei meiner Fragestellung mitzutheilen vergessen habe, daß ich gewöhnlich während 5—6 Wintermonaten das gesammte Trinkwasser in meinem Stall mit 600 Stof heißer Kartoffelschlempe erwärme und diesen Trank auf 1 Bullen, 30 Milchkühe, 7—10 tragende oder milchend gewordene Stärken, 15—20 Stück Jungvieh und Kälber und 60 Schafe vertheile und ihm für die Milchkühe einen Werth von ca. 10 ℔ Rüben beilege; ob mit Recht, weiß ich nicht, doch mit gutem Erfolg für die Milchproduktion.

Durch größere Kraftfuttergaben meine Baareinnahme aus der Milch zu erhöhen ist mir nicht gelungen, dagegen habe ich es wohl kennen gelernt, was für ein Ausfall in den Baareinnahmen aus der Viehhaltung entsteht, wenn in sog. schlechten Futterjahren die Heerde auf gleicher Höhe des Aussehens und der Milchproduktion erhalten werden soll.

Baron Stackelberg-Langensee geht in Nr. 6 der balt. Woch. mit dem schwächeren Füttern der trockenstehenden Kühe sehr streng ins Gericht und auch Herr Hoffmann tritt für die Verabreichung des vollen Futters ein, während Prof. v. Knieriem nur den Ersatz der von mir gereichten 3 ℔ Weizenkleie durch das proteïnreichere Wickenmehl proponirt und die besonders auf die Milchproduktion einwirkenden Kokoskuchen bei Seite läßt. Es ist nicht schnöder Geiz von mir, wenn ich den Thieren die geliebten Kokoskuchen entziehe, obgleich ich ihre Verabfolgung an feststehende für eine Verschwendung halte, sondern die Gefahr, die ich in einer zu starken Fütterung für die tragenden Kühe sehe, läßt mich so handeln. So lange man es mit nicht sehr milchreichen Thieren zu thun hat oder das Kraftfutter einen Theil des Erhaltungsfutters ausmacht, will ich über gleiche Fütterung kein Wort verlieren; wo aber an milchreiche Thiere neben dem nöthigen Erhaltungsfutter milchtreibendes Produktionsfutter gereicht wird, da muß, meiner Ansicht nach, dieses in der Trockenperiode entzogen und womöglich durch leichtverdauliches und wässeriges z. B. Rüben ersetzt werden. Meine Gründe sind folgende. Erstens ist bei gleich starker Fütterung das für Mutter und Kalb und die nächste Milchperiode durchaus nothwendige Trockenstellen sehr schwer und oft nicht anders als durch Entziehung sämmtlichen Kraftfutters erreichbar und zweitens mästet und erhitzt das nun unnütz gewordene Produktionsfutter Mutter und Leibesfrucht, was durch schwere Geburten das Leben oder die Gesundheit der Kuh und zwar meist der besten aufs Spiel setzt. Durch das allmähliche Versiegen der Milchquelle sorgt die Natur schon für das Gedeihen des Kalbes im Mutterleibe

und wenn Herr Hoffmann das Rehwild zur Begründung des zweimaligen Fütterns heranzieht, so thue ich es um zu zeigen, wie die Natur für schwächere Fütterung des tragenden Thieres sorgt und ihm erst für die Zeit des Säugens den Tisch reichlich deckt.

Außerdem möchte ich noch den, auch in unseren Provinzen bekannten Viehzüchter, Oekonomierath Fr. Peters-Siebenbollentin für diese Praxis als Autorität anführen, der bei mehr als 40-jähriger Erfahrung mit sehr milchreichen Heerden es ausspricht, daß er bei Nichtbeobachtung dieser Vorsicht in früheren Jahren oft die milchreichsten Thiere am Kalbefieber verloren.

Obgleich bei dreimaligem Melken etwas mehr Milch erzielt wird, lasse ich vom 1. November bis 1. März nur zweimal melken, weil es mir grausam scheint, in kalter Winterszeit das Viehpersonal schon um 4 Uhr morgens in den Stall zu treiben und abends erst um 9½ Uhr zur Ruhe kommen zu lassen. Unser Landvolk ist ja gewohnt um 7 Uhr schlafen zu gehen und für die kurzen Sommernächte Vorrath zu schlafen und hat das Pflegepersonal in den Wintermonaten so wie so schon viele gestörte Nächte durch die frohen Familienereignisse im Stall. Außerdem läßt sich die Vorschrift zwischen die Melkungen gleich lange Pausen zu schieben im Winter nicht ausführen.

Um nicht in den Fehler der Herren Rathlef (cfr. b. W. Nr. 11) und Baron Stackelberg, die statt verheißener Erfahrungen nur ihre Theorien und Fütterungen bringen, die leider durch keine uns mitgetheilten praktischen Erfolge von der Richtigkeit und Zweckmäßigkeit überzeugen können, zu verfallen, will ich lieber nach dem Motto: „Grau, theurer Freund, ist alle Theorie, und grün des Lebens goldner Baum," eine Viehhaltung, wie ich sie seit Georgi 1891 auf einer kleinen Hoflage eingeführt, schildern und deren Ergebniß veröffentlichen. Vielleicht gefällt sie manchem Berufsgenossen und bewegt ihn von den sog. Schwanzkühen und verachteten Düngermaschinen abzugehen und sich der modernen Viehhaltung zuzuwenden, um dann in ihr, nicht den ersten Schritt zum Bankrott, sondern das unter den jetzigen Verhältnissen einzige, wirklich durchgreifende und rentable Kulturmittel kennen zu lernen. Die sog. hohe Kultur des Ackers werde ich unter den mir gegebenen Verhältnissen, die ja für viele dieselben sind, auf keine Weise billiger und besser herbeiführen, als durch intensive Viehwirthschaft, d. h. Produktion eines reichlichen und werthvollen Stalldüngers.

Diese Hoflage umfaßt 400 Lfst. und zwar 220 Lfst. Acker, leichter Sand auf Kiesunterlage, 100 Lfst. entfernt gelegene Waldheuschläge mit 150—200 ℔ Heu mittlerer Güte und 75 Lfst. schlechte Weide. Sie war früher verpachtet, doch konnte sich trotz billiger Pacht kein Pächter darauf halten sie. Da nahm vor zirka 16 Jahren mein Vater die Hoflage in eigene Bewirthschaftung und — der Erfolg war glänzend. Bei besserer Bodenbearbeitung und Anwendung von Superphosphat kamen in den ersten Jahren Erträge bis 100 Lof Kartoffeln und 15 Lof Roggen von der Lofstelle vor, doch erschöpften diese und wohl hauptsächlich der starke Kartoffelbau rasch den geringen Vorrath an Bodenkraft und konnte ich für den Ersatz nicht gleich in genügender Weise sorgen. Die Viehheerde, ungefähr 25 Kühe und die nöthige Nachzucht, war nach landesüblicher Weise an einen Viehpächter abgegeben zum Preise von 14 Rbl. pro Milchkuh. Dieser brave Mann beschickte selbst das Vieh mit seiner Arbeitskraft, erzog die Nachzucht und erhielt außer sämmtlichem Stroh und Kaff nach Abzug des für die Deputatisten und 8 Arbeitspferde nöthigen, 5 ℔ Heu pro Pachtkuh, eine Lfst. im Kartoffelfelde zu eigener Nutzung, 6 Faden Brennholz, einen gefüllten Eiskeller, 20 ℔ Heu für seine 3 Kühe und sein Pferd. Die Ausschußthiere verkaufte der Verpächter zu 7—10 Rbl. an den Schlachter. Die Ertragsberechnung wurde so gemacht.

Ausgaben:

6 Faden Brennholz	36	Rbl. —	Kop.
20 ℔ Heu	40	„ —	„
1 Lofstelle im Kartoffelfelde	20	„ —	„
Milchgeld für 3 Erzugskälber	4	„ 50	„
6 Lof Hafer	7	„ 50	„
Summa	108	Rbl. —	Kop.

Einnahmen:

Viehpacht	350	Rbl. —	Kop.
Ausschußthiere inkl. Bullen	40	„ —	„
Summa	390	Rbl. —	Kop.

Somit blieb ein Ertrag von 282 Rbl. oder 11 Rbl. 24 Kop. pro Pachtkuh. Da nur wenig Sommerstroh vorhanden war und kein Kraftfutter gefüttert wurde, so war der Stalldünger quantitativ und qualitativ sehr gering und wollten selbst Knochenmehl und Thomasschlacke nicht mehr wirken.

An der Hand der Wolff'schen Tabellen stellte ich eine approximative Berechnung für die Erschöpfung, resp. Bereicherung des Bodens in den letzten 15 Jahren auf und erhielt als Resultat eine Mehrausfuhr von ca. 7000 ℔ Stickstoff und 2000 ℔ Kali und eine Mehrzufuhr von 22 000 ℔ Phosphorsäure und ebensoviel Kalk. Der Be-

reicherung durch diese beiden Nährstoffe, in Verbindung mit der Anwendung von Kaïnit, schreibe ich die relativ günstigen Kleegrasbauversuche der letzten Jahre zu.

Als nun mein Viehpächter auf meine Proposition rationeller zu füttern nicht einging, kündigte ich ihm die Pacht, behielt ihn aber mit Frau und erwachsener Tochter als Viehpfleger und nahm einen jüdischen Milchpächter, der mir vom 23. April bis 23. Juli 3½ Kop. und die übrige Zeit 4 Kop. pro Stof Milch zahlt. Da er aber ein großes Deputat außer der Milch erhält, so galt es für die Produktion von viel Milch zu sorgen und giebt es dafür nur ein Rezept: möglichst gut füttern, unbarmherzig alle schlechten Milcherinnen ausschießen und durch bessere ersetzen. Damit wurde nun gleich begonnen. Nach Wahl meines Viehpflegers, der sie alle kannte, verkaufte ich gleich die acht schlechtesten Kühe und gab vom großen Hof 4 mittelgroße, bunte Thiere hin und kaufte 4 gute Bauerkühe. Da von den alten Kühen viele trotz Grünfutter und Kraftfutter meinen Erwartungen nicht entsprachen, so beglückte ich mit ihnen, jetzt wohlgenährt, zu zivilen Preisen von 25—35 Rbl. anspruchslosere Ställe.

Im großen Hof war ich seit 9 Jahren auf Angler übergegangen und hatte, um rascher hineinzukommen, viel erzogen und manches gekauft und konnte nun mit meinen hübschen, bunten Kühen früherer Provenienz meine Heerde auf dem Beihof kompletiren, und bestand sie zu Georgi 1892 aus 2 Ostfriesen, 8 mittelgroßen Kühen edleren Blutes, 9 Bauerkühen und 4 tragenden Halbblutstärken, zu denen sich nach Verkauf meines Anglerbullen ein hübscher Ostfriese aus Peterhof gesellte. In diesem Bestande bleibt die Heerde bis Georgi 1893.

Schon das Resultat des ersten Jahres überzeugte mich, daß ich in der Wahl meines Pflegepersonals einen glücklichen Griff gethan hatte, denn statt der mageren Kühe war eine wohlgenährte, glatte Heerde im Stall zu sehen, der Dünger reichlich in ausgezeichneter Qualität und auch das Milchresultat fürs erste Jahr nicht übel, nämlich fast 25 000 Stof.

Im Wirthschaftsjahr 1892/93 ist in der Heerde keine Veränderung vorgekommen und daher die Berechnung der Einnahmen und Ausgaben sehr erleichtert und gestattet mir schon jetzt eine Schlußrechnung aufzustellen, da ich die Einnahmen und Ausgaben bis Georgi voraussehen kann.

Auf das Detail der Winterfütterung will ich nicht näher eingehen, da sie ziemlich dieselbe ist, wie die oben für meine Anglerheerde genannte, nur daß ich hier weniger Sommerstroh und keine Schlempe hatte und daher mehr Futtermehl (¾ Hafer, ¼ Wicken oder Peluschken) verbrauchte. Die Winterfütterung zog sich bis Mitte Juni hin, dann wurde allmählich das Kraftfutter durch jungen Klee und später das gesammte Futter durch Klee, grünen Wickhafer und zuletzt durch Johanniroggen mit Wicken ersetzt. Die schlechte Weide habe ich ganz den Deputatisten abgetreten, nachdem ich 10 Lofstellen zu einer Zukunftswiese abgeschieden, meine Kühe aber vom ersten Frühjahr ab ihre tägliche Sanitätspromenade unter Aufsicht des Bullen machen lassen, während der Stall gut gelüftet und gestreut wurde. Gefüttert wurde das Grünfutter zwei und drei mal, je nachdem die Feldweide etwas oder fast nichts bot. Doch, nach Aufhören dieses Futters am 20. September fand die Heerde während 14 Tagen gute Weide auf wiedergewachsenem Klee und einmal gemähtem Johanniroggen, erhielt aber schon Kraftfutter und Roggenstroh im Stall, sodaß sie in sehr gutem Zustand für den Winter eingestallt werden konnte.

Der Durchschnittsertrag an Milch pro Monat ist in diesem Jahre 3100 Stof; die drei besten Monate: Juli, August, September, mit zusammen 11 814 Stof, die drei schwächsten: Oktober, November, Dezember mit 7175 Stof während die übrigen sechs mit ungefähr 18 250 Stof ziemlich an den Durchschnitt heranreichen. Außerdem hat mir meine Sommerstallfütterung noch 400 Fuder Stallmist zur Herbstdüngung meines Kartoffelfeldes geliefert.

Meine Schlußrechnung gestaltet sich nach der bei der Viehpacht aufgestellten, primitiven Art folgendermaaßen.

Einnahmen:

8775 Stof	à 3½ Kop.	=	307 Rbl.	12 Kop.
28475 „	4 „	=	1139 „	— „
18 Kälber	à 4 Rubel	=	72 „	— „
		Summa	1518 Rbl.	12 Kop.

Ausgaben:			Rbl.	K.
Pflege:	Lohn und Deputat		278	75
	Tentième für 37 250 Stof Milch		37	25
Milchpächter:	Wohnung und Deputat		191	—
Kraftfutter:	235 Pud	Kokoskuchen 246.75		
	345 „	Weizenkleie 172.50		
	225 „	Futtermehl 157.50		
	12 Lf.	Hafer d. Bullen 15.—		
Grünfutter-Saaten *):	15 Lf.	Wicken 37.50		
	10 „	Hafer 12.50	641	75
		Summa	1148	75

*) Der Johanniroggen wird nicht in Anschlag gebracht da er im nächsten Jahr ebensolche Erträge wie anderer Roggen giebt, wenn man ihn im Frühjahr nur tüchtig mit der Zick-

Es bleibt ein Ertrag von 369 Rbl. 37 Kop. oder pro Milchkuh 16 Rbl. 6 Kop., was in Anbetracht der sehr theuern Pflege und geringen Verwerthung der Milch mit 3·37 Kop. per Stof doch im Vergleich zu früher sehr gut ist und für die Zukunft immer günstigere Aussichten macht.

Durch Vergrößerung und Besserung der Heerde, durch Schaffung von mehr und billigerem Futter, wird einerseits die Pflege billiger, andererseits durch größeres Milchquantum die Verwerthung eine höhere werden. Der theure Milchpächter ist überhaupt nur ein Nothbehelf bis zur Einrichtung einer Meierei im großen Hof.

Was meine Kälberaufzucht anbetrifft, so folge ich seit Jahren mit bestem Erfolge den Vorschriften, die Herr von Sivers-Eusekülll (cfr. balt. W. 1892 Nr. 30) auch empfiehlt, muß jedoch dabei bemerken, daß, wenn man starkknochige, schwerere Thiere erziehen will, man die Kälber im ersten Jahr nicht in die Koppel bringen darf, sondern in einem geräumigen Stall nur mit gutem Wiesenheu und Hafer, nach der Wegnahme der Milch, ernähren muß. Da mir mehr an feinknochigem Vieh gelegen war, habe ich schon 7 und 8 Monate alte Kälber in eine sehr schöne Koppel gebracht und, sobald das Gras abgefressen war, mit Grünfutter draußen gefüttert. Quellwasser, Baumschatten und ein Häuschen für die heiße Zeit, mit Stroh gestreut, erhöhen die Reize dieses Tummelplatzes, an dem ich nie eine Bremse bemerkt habe. Daß die im ersten Jahr im Stall gehaltenen Thiere größere Kühe werden, habe ich selbst bemerkt und ist mir von einem Viehzüchter, der exakte Versuche gemacht, bestätigt worden.

Es würde mich sehr freuen, wenn meine Mittheilungen aus der Praxis ähnliche hervorriefen, denn aus dem Vergleiche mit fremden Resultaten läßt sich viel lernen.

Lebhaft habe ich bedauert, daß die Herren Rathlef und Baron Stackelberg nicht auch zahlenmäßige Resultate ihrer Anschauungen und Fütterungen bringen, denn ohne diese mache ich mir vielleicht ein falsches Bild der resp. Heerden. Bei Herrn Rathlef denke ich mir eine gesunde, naturgemäß gehaltene und naturgemäß wenig Milch produzirende Heerde und in Langensee, für den Fall, daß das enorme Futter rationell verwerthet wird, eine Heerde Riesenthiere von 1800—2000 ℔ Lebendgewicht. Auch hoffe ich, daß wir über die Milcherträge des Audernschen Stalles etwas zu lesen bekommen, denn die von Herrn Hoffmann berichtete Fütterung ist nicht nur schön, sondern kostet den Besitzer nicht viel baares Geld.

Zum Schluß muß ich noch hinzufügen, daß diese Mittheilungen hauptsächlich für diejenigen Berufsgenossen geschrieben sind, die noch keine rationelle Viehwirthschaft treiben und keine oder wenig Buchführung haben, ich daher absichtlich in meinen Aufstellungen alle marktlosen Produkte, wie Rauh- und Grünfutter, Streu und Dünger, sowie auch Stallmiethe, Kapitalzinsen, Inventarremonte, Antheil an den Generalkosten ꝛc. weggelassen, weil diese Posten im gegebenen Fall die Resultate verdunkeln würden und ich nur beabsichtigte nachzuweisen, daß ich durch Umwandlung der bei uns so beliebten Viehpacht in moderne Viehhaltung den Werth meiner Heerde, meine Baareinnahmen und meine Düngervorräthe vermehrt habe, d. h. in der eigenen Viehhaltung das billigste Mittel gefunden habe die durch Ausfuhr von Feldfrüchten geursachte Bodenerschöpfung nicht nur zum Stillstand zu bringen, sondern in eine Bereicherung und höhere Ertragsfähigkeit des Ackers zu verwandeln.

Wer gutes Vieh gut füttert, wird guten Dünger, gute Felder und schließlich gute Einnahmen haben und, wenn er dieses Ziel durch Fleiß und Intelligenz erreicht, so wird er nicht nur in der höheren Einnahme, sondern im guten Zustande seines Wirkungsfeldes Befriedigung finden und, wenn er alt geworden sein wird, sprechen: Mein Leben ist köstlich gewesen, denn es ist Mühe und Arbeit gewesen. Ad. Baron Hahn.

Linden, im März 1893.

zack- oder Wiesenegge behandelt. Ich habe bis 16 Lof 123 Pfund schweren Johanniroggen von der Lofstelle gedroschen, nachdem im trockenen Herbst die zusammengekauften Mastochsen ihn bis zum 24. Okt. beweidet hatten.

Rechenschaftsbericht des Vorstandes des baltischen Molkerei-Verbandes.

Vorgetragen in der Jahresversammlung des Verbandes zu Riga, im März 1893.

M. H.! Unser viertes Geschäftsjahr ist Ihrem Beschlusse gemäß am 31. Dezember 1892 abgeschlossen worden und haben wir Ihnen somit Rechenschaft über unsere Thätigkeit während 15 Monaten, d. h. vom 1. Oktober 1891 bis 31. Dezember 1892, abzulegen. — Zu den von Ihnen bewilligten Budgetposten ist wegen der längeren Zeitdauer, daher sowohl in Einnahme als Ausgabe ein Zuschlag von 25 % zu machen.

Einnahme:	Budget:	effektiv: Rbl.	K.
Mitglieds-Beiträge	Rbl. 500	560	
Vereinsgebühren	„ 3000	3086	34
Zinsen	„ 187.50	162	72
	Rbl. 3687.50	3809	06

Ausgabe:	Budget:	effektiv: Rbl.	K.
Instruktorgage	Rbl. 2500	2499	98
Reisekosten	„ 500	514	29
Inserate	187.50	80	72
Diverse	„ 625	476	36
	Rbl. 3812.50	3571	35
		Rbl.	K.
Ersparnisse gegen das Budget		237	71
Verbandsvermögen am 1. Oktober 1891		1966	30
		2204	01

Im Berichtsjahre sind exportirt worden 4101 Fässer Butter für den Gesammtwerth von 157 195 Rubeln und sind an nachstehenden Plätzen verkauft worden:

Newkastle	2782 Fässer.	Kopenhagen	12 Fässer
London	295 „	Leith	151 „
Hull	393 „	Riga	372 „

Der Jahresdurchschnittspreis schwankt zwischen 27·00 und 42·10 Kop. pr. ℔ russ. netto für die einzelnen Meiereien und ergiebt für die Gesammtheit 36·23 Kop., eine immerhin nennenswerthe Aufbesserung gegen das Vorjahr. — Ueber Gewichtsdifferenzen, Butterfehler, ꝛc. wird der Herr Instruktor Ihnen Bericht erstatten.

A. Baron Pilar von Pilchau-Audern.

Riga, im Januar 1893.

V. Jahresbericht des Meierei-Instruktors:

Ueber seine Thätigkeit im baltischen Molkerei-Verbande zu Riga 1891/92.

M. H.! Das abgelaufene Geschäftsjahr war, wie aus dem Vorstandsbericht ersichtlich, ein recht günstiges, nicht nur was den erzielten Nettoerlös, besonders für gute Marken, anbelangt, sondern auch durch eine weitere Inanspruchnahme des Verbandes seitens der Herren Produzenten.

Dem Verbande gehörten 56 Meiereien verschiedener Betriebsgröße an, mit Ausnahme einer Stadtmeierei sämmtlich Gutsmeiereien, es entfallen von diesen auf Livland 22, auf Kurland 10, auf die Gouvernements Kowno 18, Witebsk 5 und Minsk 1. Mit Ausnahme von zwei Betrieben, die das Swarz'sche Verfahren beibehalten haben, arbeiten alle mit Hülfe von Entrahmungsmaschinen, von denen vertreten sind: 24 Zentrifugen von Burmeister & Wain, 2 Balance, eine Braun'sche, 1 englische Zentrifuge und 28 Separatore de Laval, von den letzteren 18 nach dem System „Alfa" des Freiherrn von Bechtolsheim; Milchverkauf findet in 3 Fällen statt, so daß nur das restirende Quantum auf Butter verarbeitet wird. Der Alfa-Separator, in einigen Meiereien nun schon etwa einundeinhalb Jahre im täglichen mehrfachen Gebrauch, bewährt sich bestens, die Befürchtung, daß bei ungeübtem Personal die in die Trommel eingelegten Blechteller, welche ja diesem System eigen sind, sich bald verbiegen oder abnutzen würden, hat sich als nicht stichhaltig gezeigt. Von Zeit zu Zeit vorgenommene Untersuchungen der Magermilch verschiedener Apparate zeigten bei voller Leistung der Alfa-Separatore einen Fettgehalt von 1·11 bis 0·17 Proz., die Milchausrahmung muß also als eine recht scharfe bezeichnet werden. Als Antriebskraft wird in 18 Fällen Dampf, in 2 Fällen Wasser und in 9 Fällen Göpel benutzt, Handbetrieb findet sich 27 mal; letzterer scheint deßhalb so ausgedehnt, weil durch stete Vervollkommnung und damit gesteigerte Leistungsfähigkeit in der Bauart der Handzentrifugen sich verhältnißmäßig größere Milchquantitäten leicht bewältigen lassen; auch für diesen Fall hat sich das Alfa-System schnell Freunde erworben. Ueber sonstige technische und maschinelle Neuerungen oder Verbesserungen kann hier nicht näher berichtet werden, dieselben werden von Fall zu Fall regelmäßig in der baltischen Wochenschrift besprochen, welche gleichzeitig als Verbandsorgan angelegentlichst empfohlen sei.

Der Verband hat in vierjähriger Thätigkeit insgesammt 12 192 Dritteltonnen Butter verhandelt, es entfallen von diesen auf die Geschäftsjahre 1888/89 — 1462, 1889/90 — 3133, 1890/91 — 3152 und 1891/92 — 4445. Diese Daten zeigen mithin eine von Jahr zu Jahr gesteigerte Zunahme des Umsatzes. Der Produktionsstätte nach lieferten im letzten Jahre an den Verband: Livland 2700, Kurland 545, Kowno 1029, Witebsk 164, Minsk 7 Dritteltonnen. Die Beprüfung der eingelieferten Butter ist auch im letztverflossenen Jahre so regelmäßig wie möglich vorgenommen worden, es wurden von den eingelieferten 4445 Tonnen 2986 einer Expertise unterzogen und zeigt sich gegen das Vorjahr folgendes Vergleichsresultat:

	1890/91	1891/92
Klasse I	30 %	41 %
„ I—II	21 „	29 „
II	31 „	23 „
„ II—III	12 „	5 „
„ III	6 „	2 „

Eine weitere Aufbesserung der Verbandsbutter läßt sich mithin konstatiren; ich bemerke aber noch ausdrücklich, daß in den allermeisten Fällen die hiesigen Expertisen in den englischen Abrechnungen eine Begründung finden. Einzelne wenige Marken, die in frischem Zustande von guter und bester Geschmacksrichtung sind und aus Betrieben stammen, welche durchaus zuverlässig geführt werden, können nach kurzer Zeit, nach etwa zehntägigem Alter, nicht mehr befriedigen, es will den Anschein haben, als ob es in diesem Falle Waldweiden sind, oder solche Weideplätze mit minderwerthigen Gräsern bestanden, welche auf die Dauer dem Butterfett nachtheilig werden können, es ist dieses leider eine Beobachtung, welche vielleicht nicht so ganz leicht sich beseitigen lassen dürfte. Auch üppig gewachsener sehr saftiger Klee in frischem Zustande, ganz allein und in großen Mengen gefüttert, kann unter Umständeu das Milchfett ungünstig beeinflussen, etwas Trockenfutter beizugeben kann hier, besonders für einige Betriebe,

als angezeigt erscheinen. Wirthschaften mit sehr saftigen, fetten Gräsern produziren mitunter eine Butter von auffallend weicher Konsistenzbeschaffenheit, einhalb bis ein Pfund Palmkuchen pro Tag und Kopf werden hier gute Dienste leisten, oder auch solche Mittel, die auf harte Beschaffenheit des Milchfettes hinwirken. Hinsichtlich der Auswahl der Futtermittel und sämmtlicher sonst noch in Betracht kommender Momente für die Buttergewinnung dürfte das Bestreben solches Rohprodukt der Meierei zuzuführen, welches bei zweckentsprechender und rationeller Verarbeitung gesunde haltbare Waare zu liefern im Stande ist, noch mehr als bisher für rathsam zu erachten sein, inbetreff der Fabrikation selbst möchte vielleicht auch ein noch engeres Handinhandgehen mit dem Verbande mehrfach als wünschenswerth erscheinen.

Wie das Rohmaterial von nur bester Beschaffenheit sein sollte, müssen auch die für die Butterfabrikation benutzten Hülfsstoffe von nur prima Qualität sein, öftere Hinweise für Gebrauch und Aufbewahrung sollten Beachtung finden. Daß durch die jedesmalige Mittheilung der Expertise von Beginn an das Richtige getroffen worden ist, tritt immer deutlicher zu Tage, und mancher Fehler läßt sich bei Zeiten abstellen; unsere Bitte, die Butter immer möglichst frisch nach hier abzuladen, wird leider immer noch nicht ganz erfüllt, besonders im Sommer müßte es allwöchentlich geschehen, die Vortheile kommen ja doch stets der Meierei zu gut. In Aufmachung und Packung der Butter sind weitere Fortschritte zu verzeichnen, wenn auch hier mancherlei sich noch bessern läßt; besonders im Sommer müssen einige Betriebe auf ein noch besseres Auskneten — bei fester Konsistenz — der Butter achten, auch beim Einschlagen in die Tonnen mag zum öfteren eine nochmalige Abkühlung im Kühlkasten nöthig sein; zweckmäßige Vorbereitung der leeren Tonne durch kräftiges Auspökeln und nachheriges Ausreiben mit Salz ist durchaus erforderlich; geschieht das alles nicht gehörig, dann dürfen größere Gewichtsverluste und abfallende Preise nicht Befremden erregen. Die Gewichtsaufgaben einzelner Meiereien lassen insofern an Genauigkeit zu wünschen übrig, als mitunter in England ein übergroßes Manko konstatirt wird, umgekehrt aber auch oft mehr Pfunde von dort berechnet werden, als die Meierei dem Verbande aufgab. Das Taragewicht darf nicht zu knapp angerechnet werden, umsomehr als aus der Butter andauernd Feuchtigkeit in das Holz der Tonne übergeht; auch das oben und unten gelegte Salz ist der Tara zuzuaddiren. Das Personal möge darauf achten, daß die Butterdrittel vor dem Gebrauch, wie auch nachher, wenn sie mit Butter gefüllt, nicht feucht und schimmlig werden, wo solches der Fall — und man kann das häufiger beobachten — zeigen sich bald schimmlige Flecke an der Butter. Ein ältlicher, bitterer, geiler Geschmack ist dann in Kurzem zu konstatiren. Es ist also darauf zu halten, daß die Butterdrittel nicht auf der nassen Diele, sondern auf ein Lattengerüst gestellt werden, damit auch unter den Tonnen Luft zirkuliren kann. Die aus Deutschland bezogene Normal-Dritteltonne, aus Buchenholz gefertigt, hat stetig weitere Verwendung gefunden und die meisten Meiereien verpacken nunmehr in solchen ihr Produkt; das uniforme Aussehen der Sendungen nach England hat und muß naturgemäß Beifall finden. Je einheitlicher das Ganze, desto leichter und vortheilhafter der Verkauf! Im Interesse der Ausgeglichenheit unserer Verbandsbutter sollte an einigen Orten noch mehr Akkuratesse bei Färbung und Salzung beobachtet werden, die Salzmenge ist ja für die Winter- und Sommerperiode aufgegeben, kann also auch ohne weiteres innegehalten werden, anders dagegen steht es mit der Färbung. Hier lassen sich bestimmte Angaben für die jedesmalige Farbemenge nicht geben, wenigstens nicht für jeden Betrieb von vornherein präzisiren, jedoch bei täglicher Berechnung des zu verbutternden Rahmquantums nach der verarbeiteten Milchmenge vermögen auch kleinste Milchwirthschaften ohne sonderliche Mühe gleichfarbige Butter herzustellen. Der bislang in England beliebte dunkel-gelbe Farbenton an der Butter scheint allmählich einer helleren Färbung Platz zu machen und ist dieses ein Moment, welchem wir besondere Beachtung schenken müssen. Auch der wichtige Prozeß der Rahmsäuerung erheischt andauernd größte Aufmerksamkeit, umsomehr als Qualität und Haltbarkeit der Butter in hohem Grade von jenem abhängig sind. Die Herstellung eines geeigneten Säureweckers aus frischer hochgradig erhitzter und tiefgradig abgekühlter Zentrifugenmagermilch ist anzubahnen und erlaube mir auf die demnächst den Herren Mitgliedern zur Verfügung zu stellende neue Anleitung zur Butterbereitung, wie auch auf die einschlägigen Referate in der baltischen Wochenschrift (1892 Nr. 50 S. 707 f.) aufmerksam zu machen.

In jedem Jahr scheint die Nachfrage nach Meiereipersonal dieselbe zu bleiben, vom Verbande aus konnten alle Stellen rechtzeitig besetzt werden, wenn auch mitunter eine prompte Beschaffung der Meieristen schwer fiel. Da der Verband über eine praktische Bildungsstätte für sein nöthiges Personal nicht verfügt, sind Engagements meistens mit mehr oder weniger Zeitaufwand verbunden. Ein Heranziehen von Arbeitskräften für die Butterbereitung ohne sonderliche praktische Schulung ist durchaus fraglich für die Rentabilität einer Meierei, von einem gleichmäßig guten Produkt kann dann nicht die Rede sein. Es muß dringend davon abgerathen werden an ungeeigneter Stelle Sparsamkeit walten zu lassen. Sollen Ausbeute und Qualität befriedigen, möge man keinesfalls seinen Meiereibetrieb dem ersten besten unerfahrenen Menschen überlassen, denn stets werden diese Leute lernen und Erfahrungen sammeln auf Kosten des betreffenden Meiereibesitzers, ganz abgesehen von den Schwierigkeiten, welche daraus im Handel entstehen. Auch die erforderlichen Hülfsgeräthschaften dürfen dem Personal nicht in kargster Weise zugemessen werden, besondes noch stellt die erhöhte und stets wachsende Anforderung an Qualität und Haltbarkeit der Exportbutter eine Perspektive in Aussicht, welche auf steigende Vervollkommnung der Geräthschaften und auf tiefere Fachkenntniß des Meieristen hinausläuft. Die Herstellung von Dauerbutter nach dem Pasteurisir-Verfahren kann, besonders für einige Betriebe, unmöglich

länger hinausgeschoben werden; sind unsere ganzen Transportverhältnisse auch vielfach recht schwieriger Art, so darf doch unter keinen Umständen ein Stillstand, was die Gesammtqualität der einzelnen Verbandsmarken anbetrifft, eintreten!

In anderweitiger Thätigkeit waren für die Reisen im ganzen drei Monate erforderlich; bei dem weiteren Umfange der Geschäfte waren auch die schriftlichen Arbeiten insgesammt größer. Zeigte das Korrespondenz-Journal für Angelegenheiten des Instruktors im Vorjahre einen Auslauf von 991 Poststücken, gegen 674 resp. 603 früherer Jahre, so belief sich derselbe heuer auf 1384 Briefe. Wünschenswerth erscheinende Themata wurden wie alljährlich in der balt. Wochenschrift besprochen. Die wöchentliche Butterpreisnotirung des Verbandes hat den Herren Produzenten jeder Zeit ein ungefähres Bild vom jeweiligen Stande des Buttermarktes geben können, auch außerhalb des Verbandes hat man begonnen diesen Berichten Beachtung zu schenken und mehrfach bereits sind Milchpachtverträge nach diesen normirt worden. Die 1892-er Wenden'sche Ausstellung konnte leider vom Verbande aus kollektiviter nicht beschickt werden, da bei der Kürze der Zeit das Ausstellungskomité geeignete Räumlichkeiten nicht mehr herstellen lassen konnte, erfreulicherweise ist jedoch für den kommenden Sommer Aussicht vorhanden, daß eine diesbezügliche Herrichtung getroffen wird.

Wer zurück blickt auf die ersten Geschäftsjahre, dürfte wohl einräumen, daß innerhalb des Verbandes das Meiereiwesen mit Einschluß des Handels sich günstig zu entwickeln begonnen hat, aber noch weit mehr entwickelungsfähig bleibt. Mancher Vortheil ist erreicht und das aus eigenster Initiative des baltischen Molkerei-Verbandes! So lassen denn auch die Aussichten für künftige Zeit erwarten, daß das dem Verbande zugeführte Butterquantum weiter zunehmen dürfte.

Mit ergebenstem Danke an die Herren des Vorstandes für gütige Unterstützungen meiner Thätigkeit und gleichfalls auch an die Herren Verbandsmitglieder, schließe meinen Bericht in der Ueberzeugung, daß das nächste Geschäftsjahr weitere Erfolge zeitigen werde.

Karl Pepper
Instruktor des balt. Molkerei-Verbandes.

Riga, im Januar 1893.

Aus den Vereinen.

Generalversammlung

der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland

am 5.(17.) März 1893 in Riga — Polytechnikum. Abends 7 Uhr.

Anwesend 62 Mitglieder und 6 Gäste. Es präsidirte Prof. W. von Knieriem. Auf der Tagesordnung stand: 1) Jahresbericht, Kassenbericht, Budget pro 1893; 2) Geschäftliches vom Ausstellungskomité; 3) ein Schreiben der ökonomischen Sozietät betreffs Beschlußfassung resp. Wahl eines Delegirten zur Sitzung des baltischen Stammbuchkomités und Subvention zur Gagirung des Instruktors; 4) Bericht des Herrn R. v. Vegesack-Waidau; 5) Wahlen; 6) Aufnahme neuer Mitglieder.

Zum ersten Gegenstande der Tagesordnung ertheilt der Präses dem Sekretären das Wort, welcher nachstehenden Jahresbericht der Versammlung vorträgt.

Indem wir unseren Jahresbericht pro 1892 mit der erfreulichen Bestätigung einleiten können, daß in diesem Jahre der längst geplante Zuchtviehmarkt nebst Ausstellung landwirthschaftlicher Produkte zu Stande gekommen und der bereits im vorigen Jahresbericht angedeutete Umschwung in unserem Vereinsleben zur positiven Thatsache geworden, sind mit diesem Fortschritte auch die Anforderungen an die Mitglieder der Gesellschaft für Süd-Livland gestiegen. Aber nicht die aktive Thätigkeit allein, nicht die selbstlose, freudig geleistete Arbeit genügt, um diesen Anforderungen gerecht zu werden, es ist vielmehr sehr erwünscht, auch durch verstärkten Eintritt in den Verein, durch Heranziehung von neuen Mitgliedern der Gesellschaft eine festere materielle Grundlage zu schaffen, um unseren schwer errungenen Zuchtviehmarkt und alle noch in Aussicht genommenen Unternehmungen durchzuführen und zu halten.

Nachdem wir jetzt den unleugbar wohlthätigen Einfluß des Zuchtviehmarktes, wenn auch nur in den ersten Anfängen, thatsächlich wahrgenommen haben, gilt es zunächst jetzt die Mitglieder an den Verein zu fesseln, um den eingeschlagenen Weg des Fortschritts auch weiter verfolgen zu können.

Die Mitgliederbewegung der letzten 4 Jahre zeigt so krasse Ziffern einer Zunahme der Mitgliederzahl, daß man kaum berechtigt ist, aus ihnen auf eine fernere Steigerung zu schließen — und wir beschränken uns deßhalb nur darauf, diese Ziffern anzuführen. Im Jahre 1889 zählte der Verein 12 Mitglieder, von denen 6 aktive Landwirthe waren; im Jahre 1890 sank die Mitgliederzahl auf 7 herab — aktive Landwirthe darunter nur 4 — und war diese Minimalzahl Veranlassung zu dem rettenden Gedanken unseres verehrten Präses, für die Versammlungen einen günstigeren Boden zu suchen und auch zu finden. Die neuen Versammlungsorte, Wenden und Wolmar, bewirkten auch den erhofften Erfolg und im Jahre 1891 stieg die Mitgliederzahl auf 28, welche nun auch mit erneutem Eifer die Idee des Zuchtviehmarktes aufnahmen und zu einem günstigen Ende führten.

Die weitere, günstige Folge war, daß die Mitgliederzahl im Jahre 1892 auf 103 stieg, von denen 74 ihren Beitrag für's laufende Jahr voll einzahlten und — 29 damit im Rückstande blieben.

Auch die Besuche der Sitzungen waren demzufolge zahlreicher und hatten 165 Mitglieder und 5 Gäste die 5 abgehaltenen Sitzungen (2 in Wenden, 2 in Wolmar und 1 in Riga) besucht. Auf jede Sitzung kommen somit 33 Mitglieder und 1 Gast.

In Betreff der Vorträge und Diskussionen war ebenfalls eine regere Betheiligung bemerkbar.

In einem größeren Vortrage bewies Prof. W. v. Knieriem den großen Einfluß einer planvollen Düngung auf die

Ergiebigkeit des Ackers, hielt einen Vortrag über Verwerthung und Schätzung des Werthes verschiedener Heusorten und machte einige kleinere Mittheilungen über den Düngungswerth von Hornmehl und Taubenguano.

Herr R. Vegesack-Waidau regte die wichtige Frage an: „Welche Mittel könnte die Gesellschaft für Süd-Livland ergreifen, um die Landesviehzucht zu heben?" und gab durch einen eingehenden Vortrag zugleich die Mittel und Wege an, wie dieses Ziel zu erreichen sei.

L. Taube sprach über die „Bedeutung der Bienenzucht für die Landwirthschaft" und hatte damit ein landwirthschaftliches Arbeitsgebiet berührt, welches bis jetzt von den Landwirthen noch nicht in den Kreis ihrer Thätigkeit hineingezogen ist.

Auf zwei Sitzungen wurden geschäftliche Angelegenheiten verhandelt, wie die Beschlußfassung über den Zuchtviehmarkt, Konstituirung des Ausstellungskomité, der Vortrag des Jahresberichts und Kassenbericht des Ausstellungskomité.

Wenn wir nun noch zum Schluß unsere Kasse, die am 25. Februar c. von den Herren A. von Kieter und C. Baron Vietinghoff revidirt worden ist, einer näheren Besprechung unterziehen, so entnehmen wir aus der Kassen-Zusammenstellung Folgendes:

An Mitgliederbeiträgen gingen 369 Rbl. ein und wurden verausgabt für den Zuchtviehmarkt, für Honorare, Porto, Kanzelleibedürfnisse, Drucksachen, Inserate, bezahlte Schulden 2c. in Summa 363 Rbl. 38 Kop., so daß ein Saldo von 5 Rbl. 62 Kop. in der Kasse verblieb.

Für das Jahr 1893 wurde das Budget wie folgt aufgestellt.

Einnahmen:

An Mitgliederbeiträgen	428	Rbl.

Ausgaben:

Für den Instruktor	100	Rbl.
„ Kanzellei, Inserate, Porto 2c.	70	„
„ Fahrten und Schriftführung	150	„
„ diverse	108	„
	428	Rbl.

Zum 2. Gegenstande der Tagesordnung übergehend, legt der Präses des Ausstellungskomité, Herr E. v. Blanckenhagen-Klingenberg den Status der Ausstellung vor und berechtigt derselbe zu der Hoffnung, daß auf der Generalversammlung im nächsten Jahre die Amortisation der Antheilscheine wird beginnen können.

Der 3. Gegenstand der Verhandlungen betraf ein Schreiben der ökonomischen Sozietät, in welchem die Gesellschaft für Süd-Livland aufgefordert wird Beschluß zu fassen über die Wahl eines Delegirten zur Sitzung des balt. Stammbuchkomité's und über eine zu zahlende Subvention zur Gagirung eines Instruktors für Rindviehzucht.

Nachdem der Präses das Schreiben verlesen, wird beschlossen 1) zur Gagirung des Instruktors jährlich 100 Rbl. zu bewilligen.

2) zu dem im April in Dorpat tagenden Stammbuchkomité einen Delegirten abzusenden und 3) wird Herr O. Baron Vietinghoff-Riesch-Salisburg zum Delegirten erwählt.

In Betreff der dem Delegirten zu gebenden Instruktionen, entwickelt sich eine lebhafte Debatte.

Wenn einerseits gewünscht wurde, daß der Delegirte dafür eintrete dem Instruktor Stimmberechtigung in der Körungskommission zu erwirken, so warnte man andererseits davor, demselben eine solche Stellung einzuräumen, die seine Beeinflussung im Sinne des Verbandes balt. Rindviehzüchter erschweren könne. Die Stimmberechtigung hänge von der Persönlichkeit des Instruktors ab, wie auch überhaupt seine ganze Stellung zum Verbande. Es sei gewiß, daß er sich eine größere Einsicht über den Stand der Heerden verschaffen könne, als ein Glied der Körungskommission und daß sein Urtheil auf persönliche Kenntnißnahme basiren würde, es wäre aber trotzdem nicht angezeigt ihm eine zu weite Latitüde einzuräumen, da nicht mit voller Gewißheit angenommen werden könne, ob nicht zu Zeiten dennoch eine Korrektur der Ansicht des Instruktors einzutreten habe. Wolle der Delegirte die Stimmberechtigung des Instruktors, nach Darlegung oben beregter Bedenken, als diskutirbaren Wunsch seiner Mandatare hinstellen, so wäre eine solche Direktive für den Delegirten genügend, im übrigen aber wünschenswerth demselben möglichst wenig Instruktion zu geben.

Der 4. Gegenstand der Tagesordnung war der Bericht des Herrn R. v. Vegesack-Waidau über die Januar-Sitzung des Verbandes balt. Rindviehzüchter, zu welcher er von der Gesellschaft für Süd-Livland abdelegirt war.

Der Bericht lautet, wie folgt.

M. H.! Ihrem Auftrage gemäß, besuchte ich die Januar-Sitzung des Verbandes baltischer Rindviehzüchter, um die Instruktorfrage wieder in Fluß zu bringen und eventuell einen Anschluß an obigen Verband anzubahnen. Dem Schreiben der ökon. Sozietät, das Sie eben gehört haben, gestatten Sie mir, noch einige erläuternde Bemerkungen hinzuzufügen. Um die Anstellung eines Instruktors, also dem gemeinsamen Ziele förderlich zu sein, zog ich in der Voraussetzung die nackte Idee der Verwirklichung der Instruktorfrage sicherer zu fördern meine spezielleren Vorschläge über die Aufgaben des Instruktors zurück, da ich darüber eine stark ausgeprägte Meinungsverschiedenheit vorfand.

Die Sachlage ist jetzt die: der Verband balt. Rindviehzüchter beschloß einen Instruktor anzustellen, sobald er die genügenden Mittel dazu besitzt. Diese sollen aus Unterstützungen von den Vereinen und aus den Mitgliedsbeiträgen der Herren beschafft werden, welche noch nicht Vieh aukören lassen können. Im April sollen dann die Aufgaben und die Art der Anstellung eines Instruktors auf einer zu dem Zweck abzuhaltenden Versammlung näher fixirt werden, die voraussichtlich auch von Delegirten der beiden anderen größeren livländ. Vereine beschickt werden wird. Wenn Sie auch Ihrem dorthin zu entsendenden Delegirten keine bestimmte Direktive über die Anstellung eines Instruktors geben können, so werden Sie, m. H., doch, bevor Sie den Delegirten wählen,

darüber schlüssig werden müssen, ob Sie sich im großen und ganzen den Vorschlägen der Herren E. v. Middendorff und E. v. Oettingen oder denen des Herrn O. M. v. Seidlitz anschließen.

Bezüglich der materiellen Betheiligung von Seiten unsers Vereins an der Anstellung eines Instruktors beantrage ich fürs erste 100 Rbl. jährlich zu geben, da, wie ich mich bei kompetenter Stelle erkundigt, wir noch durch frühere Verpflichtungen engagirt sind. Da sich unser Verein durch den Beschluß von Wenden in dieser wichtigen Sache engagirt hat, fürchte ich, daß Sie, m. H., es mir als Unterschätzung Ihrer Opferfähigkeit auslegen könnten, wenn ich im Interesse der Annahme meines Antrages Ihre Aufmerksamkeit noch länger beanspruchen würde. Einen Beschluß des Verbandes balt. Rindviehzüchter möchte ich nicht unerwähnt lassen, der doch dazu beitragen könnte, große Heerdenbesitzer zu veranlassen ihre Heerden dem baltischen Stammbuch einzuverleiben. Es wurde früher vielfach als Grund dafür angeführt eine größere Heerde nicht ankören zu lassen, weil die Unkosten zu hoch wären und dadurch das Vieh-Konto zu sehr belastet werden würde. Die Unkosten bestanden früher I. in 10 Rbl. Mitgliedsbeitrag. II. 1 Rbl. Anmeldegebühr pro Haupt des angemeldeten Rindviehs und endlich III. 2 Rbl. Körungsgebühr vom Haupt des angekörten Rindviehs. Hatte also ein Herr 80 Stück angemeldet, von denen 70 angekört wurden, so hatte er $10 + 80 + (2 \times 70) = 230$ Rbl. zu zahlen. Von nun an soll die Körungsgebühr nur von 10 Thieren erhoben werden, einerlei ob 10 oder 70 angekört worden. Es würden sich also die Unkosten für obiges Beispiel auf $10 + 80 + 20 = 110$ Rbl. belaufen. Ferner hatten wir im Verbande die Freude im Januar aus Kurland zwei Vertrauensmänner ins Komité wählen zu können. Hieran knüpfe ich den Wunsch, daß unsere älteren Züchter aus Süd-Livland nicht allzulange dort auf sich warten lassen, wo sie durch Rath und That die gemeinsame Sache fördern können: reinblütiges Rindvieh in den baltischen Provinzen als Landeszucht nach einem einheitlichen, typischen Charakter zuverlässig zu legitimiren.

Bei der Wahl des Delegirten bitte ich Sie, m. H., von meiner Person absehen zu wollen, da ich nicht in der glücklichen Lage bin meine Arbeit in meiner Abwesenheit durch genügende Vertretung ersetzen lassen zu können. Zum Delegirten bitte ich Sie, m. H., Herrn Oskar Baron Vietinghoff zu Salisburg zu wählen. Wenn ich mir sagen muß, daß meine Erfahrung nicht hinreicht vor bewährten Züchtern unsern Verein in einer Frage, die in unserer baltischen Heimath von den maaßgebendsten Landwirthen ganz in den Vordergrund gestellt und vielseitig behandelt worden ist, erschöpfend zu vertreten, so glaube ich doch ein Recht auf ihre Nachsicht durch nachstehenden Umstand beanspruchen zu dürfen. Von dem Wunsche beseelt, nach meinen besten Kräften auch ein Weniges zur Hebung der Landesrindviehzucht beizutragen, regte ich die Instruktorfrage in unserem Verein an. Ganz gegen meinen Willen wurde ich zur Vertretung dieser Frage gewählt, während ich es gern einem älteren Herrn überlassen hätte. Vorläufig gereicht es mir zur Genugthuung einen Schritt zur Fühlung unseres Vereins mit dem Verbande balt. Rindviehzüchter veranlaßt zu haben und schließe ich meine Bemerkungen, indem ich Ihnen, m. H., für Ihr mir geschenktes Vertrauen danke.

Die Versammlung votirte Herrn R. v. Vegesack-Waidau den Dank der Gesellschaft.

Statutenmäßig war der Konseil neu zu wählen und wurden per Akklamation wiedergewählt die Herren: Prof. W. v. Knieriem zum Präses, Ernst von Blanckenhagen-Klingenberg zum Vize-Präses, E. v. Sivers-Autzem zum Rath und Ludwig Taube zum Sekretär und Schatzmeister.

Der Präses verlas hierauf ein Schreiben des Rigaschen Rennvereins, in welchem auf die Nothwendigkeit hingewiesen wird hierorts ein Zuchthengst-Depôt einzurichten und darauf aufmerksam gemacht, daß die Reichsgestütverwaltung gewiß willig zu machen wäre ein solches Depôt in Riga zu etabliren.

Da von seiten der Reichsgestütverwaltung die Vertheilung der Hengste in verschiedene Depôts im Frühjahr geschieht, Eile somit geboten erscheint, so beschließt die Versammlung ein dahin lautendes Gesuch an den Reichsgestütsverweser, den Grafen Woronzow-Daschkow zu richten und dieses Gesuch durch den dazu erwählten Delegirten, Baron A. v. Stempel-Gränhof überreichen zu lassen.

Eine zweite Sitzung fand am 11. März statt und war diese gewissermaaßen eine Fortsetzung der Sitzung vom 5. März c., auf welcher mehrere Sachen unerledigt bleiben mußten.

Zu dieser Sitzung hatten sich 28 Mitglieder und 4 Gäste eingefunden. Das Präsidium übernahm Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg und zur Verhandlung gelangte:

1) Ein Antrag von Baron A. v. Stempel-Gränhof, die Beschaffung von Zuchtstuten betreffend.

2) Ein Antrag des Herrn v. Blanckenhagen-Weißenstein.

3) Ein Vortrag von Prof. W. v. Knieriem über Bearbeitung und Düngung der Felder zu Sommersaaten.

ad 1. Baron Stempel motivirte seinen Antrag mit dem Hinweis darauf, daß, falls die Reichsgestütverwaltung Zuchthengste hierorts stationire, es dann auch nothwendig sei das geeignete Deckmaterial zu schaffen. Diese Beschaffung glaube er in folgender Weise in's Werk setzen zu können, wenn die Versammlung beschließe den Mitgliedsbeitrag von 4 Rbl. auf 10 Rbl. zu erhöhen. Die Statuten gewähren der Gesellschaft das Recht die Erhöhung des Jahresbeitrages zu beschließen. Bei der augenblicklichen Mitgliederzahl würde diese Erhöhung 600 Rbl. jährlich aufbringen und müßte diese Summe zum Ankauf von Zuchtstuten verwandt werden, die dann wiederum meistbietlich auf der Wendenschen Ausstellung zu verkaufen seien. Es könnte auf diese Weise in kurzer Zeit ein genügendes Zuchtmaterial zusammengebracht werden. Den Ankauf von Zuchtstuten hätten Vertrauensmänner des Vereins, welche die nöthigen Kenntnisse von der Sache hätten, hier im Lande zu besorgen und sei dabei hauptsächlich das Bestreben auf Erwerb von rein estnischen Stuten zu richten.

Gegen die Erhöhung des Mitgliedbeitrages spricht sich der als Gast anwesende Herr von Klot-Immofer aus und führt

an, daß der Antrag zwar sehr praktisch, daß aber eine solche Erhöhung leicht eine Abnahme der Mitgliederzahl zur Folge haben könne; außerdem dürften die heute anwesenden Mitglieder, welche die Minorität bilden, nicht durch solchen eingreifenden Beschluß die abwesende Majorität vergewaltigen, es müßten dieselben doch auch gefragt werden; ein solches Vorgehen könne den Austritt der Majorität zur Folge haben. Die Erhöhung des Mitgliedbeitrages sei ein gewagtes Experiment und Beispiele von Mißerfolgen lägen vor.

Was die Beschaffung von Zuchtstuten anbelange, so müsse er erklären, daß dieses ein schwieriges und kostspieliges Unternehmen; aber vollends unmöglich sei es rein estnische Zuchtstuten zu beschaffen, diese seien eben gar nicht vorhanden. Er glaube, daß man vielleicht dennoch im Lande geeignetes Deckmaterial finden würde, welches, dem Besitzer verbleibend, sehr gut als Zuchtmaterial ausgenutzt werden könne. In solchen Fällen wäre der Ankauf unnöthig, nur müßten die Vertrauensmänner es verstehen solche Thiere aufzufinden und sich dann an Ort und Stelle von ihrer Brauchbarkeit als Zuchtmaterial überzeugen.

R. Heerwagen-Podsem weist darauf hin, daß zunächst das Bestreben dahin zu richten wäre für Zuchthengste zu sorgen, das Deckmaterial werde sich schon finden und zwar bei den Bauern, welche doch die eigentlichen Pferdezüchter im Lande seien.

Prof. W. von Knieriem glaubt, daß die Frage heute hier nicht definitiv entschieden werden könne, sondern abhängig zu machen sei von der Entscheidung in Petersburg, ob und wann hier ein Depôt von Zuchthengsten etablirt werden soll; es wäre somit verfrüht schon jetzt Maaßregeln zu ergreifen, die schließlich ohne Erfolg wären. Nach der Entscheidung in Petersburg könne eine Kommission die Sache in die Hand nehmen und der Juni-Versammlung in Wenden die nöthigen Vorschläge machen.

Nachdem sich noch in gleichem Sinne die Herren V. v. Rautenfeldt-Bersemünde und A. von Vegesack-Regeln ausgesprochen, beschließt die Versammlung die Verhandlung über diese Frage auf eine spätere Sitzung zu verschieben.

Zum 2. Punkt der Tagesordnung nimmt Herr von Blanckenhagen-Weißenstein das Wort und beantragt dem Doblenschen landwirthschaftlichen Verein zu seiner Ausstellung im September einen Ehrenpreis zu stiften. Einstimmig wird der Antrag angenommen und der Konseil ermächtigt 100 Rbl. zu diesem Zweck der Kasse zu entnehmen.

Prof. W. v. Knieriem hält darauf einen Vortrag über die Bearbeitung und Düngung der Felder zu den Sommersaaten.

Es wurde lebhaft bedauert, daß die vorgeschrittene Zeit es nicht mehr erlaube über diesen wichtigen Gegenstand in eine Diskussion zu treten.

Zum Schluß macht der Präses auf eine demnächst bei Kymmel erscheinende, preisgekrönte Arbeit über den Futterbau von A. v. Blaese und Dr. M. Stahl-Schroeder aufmerksam.

Zu Mitgliedern werden aufgenommen die Herren: E. von Bahder, Baron A. v. Wolff-Uexküll, W. v. z. Mühlen-Judasch, Landrath von Transehe-Taurup, Erich v. Grünwaldt-Bellenhof, Reinhold Baron Freytag-Abjamünde, Viktor v. Sivers-Gotthardsberg, Baron v. Krüdener-Sermus, Baron v. Wolff-Kalnemoise, Baron v. Wolff-Waldenrode und v. Gersdorff-Kulsdorf.

Aus dem Berichte des

Posendorfschen landwirthschaftlichen Vereins.

Die erste Versammlung im Jahre 1892 fand am 9. Februar statt. Es war die Frage aufgestellt worden: Ist es nöthig ein Brachfeld zu haben? Mit verschiedenen Ansichten wurde diese Frage diskutirt und im Anschluß daran versprachen die Herren A. Baron Mengden-Eek und O. Baron Wolff im nächsten Jahre Versuche anzustellen darüber, ob es besser ist Kunstdünger auf nicht gepflügtes Brachland zu streuen und gleich einzupflügen oder auf aufgepflügtes Feld und dann mit dem Kordepflug unterzubringen.

Auf der nächsten Versammlung forderte der Präses die Versammelten auf sich an der Wendenschen Ausstellung durch Ankauf von Antheilscheinen zu betheiligen. Es wurde einstimmig beschlossen 3 Antheilscheine mit 30 Rbl. aus den Vereinsgeldern anzukaufen, was auch ausgeführt worden ist.

Ferner referirte Präses über das Knechtsverhältniß in Idwen mit eventueller Antheilnahme an der Ernte. Dagegen sprach sich Pet. Behrsin dahin aus, daß bei den Kleingrundbesitzern dieser Gegend dieser Modus einmal zu theuer wäre und zweitens, daß die Ausführung zu schwierig sei, weil die Buchführung so genau sein müsse. Es folgte ein Vortrag von H. Ohsolin über Kartoffelfütterung bei Vieh, Pferden und Schweinen. Präses empfahl den vortheilhafteren Burkanenbau als Futter. Dann schloß diese Versammlung mit einem Vortrage desselben H. Ohsolin über Kali-Düngung.

Auf der Mai-Versammlung wurde beschlossen wie im vorigen Jahr, so auch in diesem Jahr und künftig, Exkursionen zur Besichtigung von Wirthschaften zu machen. In diesem Jahre sollten am 17. Juli zwei Exkursionen, zu dem Posendorfschen Grundbesitzer des Lihschke-Gesindes und zu dem Grundbesitzer des Lemsalschen Jehrken-Gesindes unternommen worden.

Es folgte ein Antrag von Pet. Behrsin, das Wirths- und Knechtsverhältniß betreffend. Er führte aus, daß es zu wünschen sei in moralischer Beziehung auf die Knechte einzuwirken, damit sie fleißiger und zuverlässiger würden. Er versprach seine Ansichten nächstens in einem Vortrage zu motiviren.

Am 17. Juli wurden nun die beschlossenen Aussahrten nach dem Lischke- und Jehrken-Gesinde ausgeführt. In dem ersteren wurde eine 5-Felder-Wirthschaft vorgefunden, bei welcher bemerkt wurde, daß ein zu geringer Kleebau der Wirthschaft nicht zuträglich sein könne. Die Felder waren sonst bei dem strengen Lehmboden und mit Berücksichtigung der großen Nässe in diesem Jahr verhältnißmäßig gut bearbeitet, aber der Gerste konnte man es doch ansehen, daß sie unter der Nässe gelitten hatte.

Im Jehrken-Gesinde, welches in 10 Lotten bewirthschaftet wird, erregten die Wiesenkulturproben großes Interesse bei den Anwesenden. Der Besitzer des Gesindes hatte 16 kleine, gleich große Heuschlagparzellen mit verschiedenem Kunst- und Stalldünger, mit Kompost und Sand gedüngt; die Stücke waren nicht gemäht, daher waren dem Auge die Unterschiede und Wirkungen der verschiedenen Düngmittel wahrnehmbar. Allen Anwesenden drängte sich die Ueberzeugung auf, daß hier durch bessere Arbeit und Kultur bessere Resultate erzielt worden und daß diese Wirthschaft manchem zum Muster dienen könne. Wie viel Kunstdünger den Feldern gegeben worden, konnte leider wegen Abwesenheit des Besitzers nicht ermittelt werden.

Auf der letzten Sitzung machte Präses den Versammelten die Anzeige, daß von dem Gouverneur vorgeschrieben worden, mit dem 1. Januar jeden Jahres das Vereinsjahr zu schließen und daß ferner an geselligen Abenden von einem jeden Billet eine Steuer erhoben werden müsse zum Besten einer Stiftung Ihrer Majestät der Kaiserin.

Ferner referirte Präses über die amerikanische Säemaschine, welche durch die Saatersparniß sich so sehr auszeichnet, er konnte aus eigener Anschauung über die Leistung dieser Maschine auf dem Gute Hinzenberg näheres mittheilen.

Da bereits in Puikeln eine Meierei eröffnet worden, so forderte Präses die Versammelten auf, auch ihrerseits Milch hinzuschicken, er werde Herrn von Klot ersuchen nächstens über die Bedingungen Mittheilung zu machen. Der Einwand, es werde schwer fallen für eine verhältnißmäßig kleine Quantität Milch täglich 10 und mehr Werst zu schicken wurde dadurch abgeschwächt, daß vorgeschlagen wurde sich zusammenzuthun und sich abwechselnd an der Fuhr zu betheiligen.

Darauf hielt A. Ohsolin einen Vortrag über eine praktische Art die Wäsche zu waschen, wobei Holz und Zeit erspart und das Klopfen ganz vermieden wird, und H. Ohsolin über das Gypsen des Klee's nach einem Aufsatz in der baltischen Wochenschrift.

Schließlich wurde beschlossen, auf die baltische Wochenschrift pro 1893 zu abonniren in Anerkennung des reichhaltigen und anregenden Stoffes und am 10. Januar 1893 das Stiftungsfest zu feiern.

Von der Wendenschen Ausstellung 1893.

III.

Die in Nr. 13 d. Bl. und Nr. 12 der land- und forstw. Zeitung veröffentlichte Preisrichterliste bedarf einer Korrektur. Preisrichter für Jungvieh sind allein die Herren Professor W. v. Knieriem-Peterhof und F. v. Sivers-Randen, während die Herren J. v. Sivers-Nobben, R. v. Vegesack-Neu-Salis, O. Baron Vietinghoff-Salisburg und Ordnungsmann R. Baron Wolff-Hinzenberg gebeten worden sind die Abtheilungen für Schafe und Schweine zu beurtheilen.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Nach der „Seml. Gaseta" ist vom Ministerium der Reichsdomänen für das laufende Jahr die Veranstaltung von Ausstellungen genehmigt worden: 1) durch die Jaroslawer Gesellschaft der Landwirthschaft in Jaroslaw, 25. August bis 15. September; 2) durch die Gesellschaft für Landwirthschaft des südöstl. Rußland in Pensa, 20. Juni bis 5. Juli; 3) durch die Pskower Gesellschaft der Landwirthschaft in Pskow, 18. bis 28. September, nebst Kongreß der Flachsbauer daselbst 25.–28. Sept.; 4) durch den estländischen landw. Verein in Reval, vom 22.–25. Juni; 5) durch die russische Gesellschaft für Bienenzucht, in Petersburg, im Herbst; durch den Rigaer Geflügelzuchtverein im April; 6) durch den öselschen landw. Verein in Arensburg, im Juli; 7) durch den Dorpater estnischen landw. Verein in Walk, vom 12. bis 14. Juni; 8) durch die russ. Gesellschaft für Geflügelzucht in Petersburg, vom 30. März bis 4. April; 9) durch die Sfaratower landw. Gesellschaft in Sfaratow, im September; 10) durch den Felliner estnischen landw. Verein in Fellin, im September; 11) durch den Doblenschen landw. Verein in Doblen. — An Geld und Medaillen hat dasselbe Ministerium bewilligt: für die Ausstellungen in Arensburg und in Doblen 400 resp. 200 R. und je 1 große, 2 kleine silberne, 5 bronzene Medaillen und 10 Anerkennungsdiplome; für die Ausstellungen in Reval 2 große, 5 kleine silberne, 10 bronzene Medaillen und 20 Anerk.-Dipl., in Wenden (für eine Reihe von Jahren genehmigt) 2 große, 3 kleine, 5 bronzene Medaillen und 15 Anerk.-Dipl., in Fellin 2 kleine silberne, 4 bronzene Medaillen und 10 Anerk.-Dipl. und in Walk 1 kleine silberne, 2 bronzene Medaillen und 5 Anerk.-Dipl.

— Die land- und forstw. Zeitung, das Organ der kurländischen ökonomischen Gesellschaft veröffentlicht am 30. März (11. April) c. eine Publikation, den Zuchtviehmarkt in Mitau betreffend, der das nachstehende entnommen ist. Derselbe wird um die gewöhnliche Zeit stattfinden. Man wünscht, daß die Zuchtthiere nicht nur zum Verkaufe, sondern auch zur Ausstellung auf den Markt gebracht werden, und will dazu durch Aussetzung von Geldprämien und Anerkennungsdiplomen anregen. Von Seiten der Gesellschaft soll Zuchtvieh — Angler und Ostfriesen —, womöglich aus dem Auslande, angekauft und auf dem Markte zum Verkauf gestellt werden. Detaillirtere Publikationen werden in Aussicht gestellt. Man wendet sich an den Sekretär der Gesellschaft Herrn Baron Arnold v. Stempel in Mitau.

— Ueber die Holzflössung auf der livl. Aa und deren Nebenflüssen hat das Rigaer Börsenkomité der Verwaltung der Pleskau-Rigaer Eisenbahn am 17./29. Febr. 1892 Auskünfte ertheilt, welche jetzt in dem Jahresberichte (Rig. Handels-Archiv 1893, S. 180) veröffentlicht worden sind. Es heißt dort: Der Transport der Hölzer auf der Aa und deren Nebenflüssen, vom Gute Neuhausen bis Mühlgraben, kommt auf ungefähr 20 Kop. pro 10 × 10″ Doppelschwelle und ebenso für einen Faden Brussen oder mittelstarke Balken

zu stehen. Aus den lang gestreckten Waldungen des Gutes Neuhausen, zwischen der Peddetz und dem Schwarzbach, geht die Ausfuhr der Hölzer z. Th. nach der Peddetz, um durch die Ewst und Düna hierher zu kommen, zum großen Theil zur Pleskauer Bahn, und schließlich kommt ein Theil auf dem Schwarzbach und der Aa nach Mühlgraben. Der Transport soll sich auf beiden Wasserwegen ziemlich gleich, auf 20 Kop. stellen. Die Zufuhr auf der livl. Aa betrug an Stückzahl in den Jahren 1888—90 Balken 39 500 — 23 600 — 18 000, Brussen 7 100 — 5 700 — 9 200, Mauerlatten 15 150 — 13 600 — 9 200, Doppelschwellen 184 000 — 238 100 — 238 500, Klötze (nur 1889) 4400.

— Der Professor Löffler berichtete in einer der Februarversammlungen der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft (Mittheilungen 1892/93 Stück 19, S. 200). In Griechenland habe er eine Mäuseart, (arvicola Guntheri) in großer Menge mittels des Bazillus typhi murium vertilgen können. Das Mittel sei der Firma J. F. Schwarzlose Söhne in Berlin (Markgrafenstr. 29) übergeben, und so seien die Kulturen des Bazillus in den Handel gebracht. Die Ergebnisse in Deutschland seien theils sehr günstig, theils mäßig, theils ohne Erfolg gewesen. Zu den Fällen ohne Erfolg sei zu bemerken, daß einige Mäuse-, sogar eine Arvicola Spezies nicht empfänglich seien. Einige Arten erwiesen sich zwar empfänglich bei der Impfung, aber nicht, wenn der Bazillus durch Fütterung den Thieren beigebracht wurde. Weiter stellte sich heraus, daß die Zubereitung des Ansteckungsstoffes vielfach fehlerhaft gewesen, namentlich, da man oft kochendes Wasser verwendet habe, ferner haben auch die Kulturen selbst im Laufe der Zeit gewisse Veränderungen erlitten. Manche Kulturen hielten sich noch 2 Monate wirksam, andere nicht so lange, was mit der Temperatur zusammenhing.

— Die Thierzuchtabtheilung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft beschäftigt sich seit einiger Zeit schon mit der Frage, welche Grundsätze bei Einrichtung von Stammbuchgenossenschaften zu beachten seien. Man hat in erster Reihe die Rindviehzucht im Auge und denkt sich Genossenschaften, welche, auf dem Boden einer autochtonen Rasse stehend, für einen bestimmten Zuchtbezirk die Allein- oder Vorherrschaft anstreben. Aehnlicher Genossenschaften hat die Gesellschaft 139 erforscht und deren Satzungen systematisch bearbeiten lassen. Aufgrund dieses Thatsachenmaterials kam es in der Sitzung vom 2./14. Febr. c. (cf. Mittheilungen St. 19 S. 201) zu der Formulirung gewisser Grundsätze, die man als unerläßlich bezeichnete. Oekonomierath v. Mendel-Halle hatte das Referat. Unerläßlich sind folgende Punkte: 1) Die Bestimmung der Zuchtrichtung. 2) Die Kennzeichnung der innerhalb des Zuchtgebiets der Zuchtrichtung angehörigen Thiere. 3) Die fortgesetzte Körung aller in das Stammbuch aufzunehmenden Zuchtthiere nach ausführlicher Vorschrift. 4) Die Verpflichtung der Mitglieder des Stammbuchvereins zu einer geregelten Zuchtbuchführung. 5) Angabe errungener Ausstellungs- und Wettbewerbungspreise. 6) Ausschluß der Händler als Körmänner. Als wünschenswerth wurde ferner die Namhaftmachung der Körmänner bezeichnet, während die Forderung zweimaliger Körung der Nachkommenschaft, im jugendlichen und späteren Alter, als nicht durchführbar bezeichnet wurde, ebenso die Eintheilung der gekörten Thiere in Klassen und die Führung eines Hauptbuches außer den Jahrbüchern.

— B. Martiny berichtet in der Berliner Molkereizeitung über die Erfolge der Amerikaner in dem Bestreben den Fettgehalt der Milch zu steigern. Die Thatsache könne nicht mehr in Zweifel gezogen werden, daß es in Amerika ganze Heerden gebe, deren Milch einen durchschn. Fettgehalt von 5—6 Proz. habe, und daß sich in diesen Heerden einzelne Kühe finden, deren Milch einen Fettgehalt von 7—8 Proz. und mehr erreiche. Wie weit diese Anreicherung der Milch auf dem Wege umsichtiger Züchtung getrieben werden könne, lasse sich nicht voraussagen; die Bildungsfähigkeit belebter Wesen sei unberechenbar. Der höchste Fettgehalt sei jüngst in der landw. Versuchsstation des Staates Vermont zu Burlington von Cooke & Hills analysirt worden. Die Milch einer Jersey-Kuh enthielt Prozent: Wasser 71·57, Fett 14·67, Käsestoff und Eiweiß 9·98, Asche 1·44, Zucker 2·33. Neben dem ungemein hohen Fettgehalt ist bemerkenswerth, daß die gesammte Trockensubstanz an Nichtfett 13·76 hinter dem Fettgehalte zurück bleibt. B. Martiny knüpft an diese Mittheilung die Mahnung die genaue Feststellung des Fettgehaltes der Milch der einzelnen Kühe nicht zu unterlassen und dem Befunde einen maaßgebenden Einfluß auf die Zuchtwahl überall dort einzuräumen, wo auf Milch zur Butterproduktion gezüchtet werde.

— Die Zentralankaufsstelle für Maschinen und Geräthe in Halle a. S. ist, wie die Zeitschrift „landwirth. Thierzucht" berichtet, eingerichtet für die 16 000 Mitglieder der zentralisirten landw. Vereine der Provinz Sachsen, sowie der Herzogthümer Anhalt und Gotha ꝛc.; sie erhält auf eigenem Grundstücke, welches durch Beiträge der Landwirthe angekauft worden ist, eine permanente Ausstellung von über 900 landw. Maschinen und Geräthen, die eines überaus reichlichen Zuspruches sicher freut. Auf Grund fester Abschlüsse, und zwar meist direkt mit den Fabriken, werden den Landwirthen Maschinen und Geräthe zum Fabrikpreise mit Gewährung eines Rabattes geliefert, der einen Theil der im andern Falle dem Agenten gewährten Provision bildet. Eine stärkere Belastung des Fabrikanten findet nicht statt, ja in vielen Fällen bezieht die Zentralankaufsstelle nicht einmal die volle Agentenprovision. Die Fabrik erspart aber alle Ausgaben für Reklame, Reisende ꝛc. ꝛc. im Gebiete des landw. Zentralvereins. Die Auswahl der Firma bleibt innerhalb des Geschäftsverkehrs der Zentralankaufsstelle dem Landwirthe in jedem einzelnen Falle überlassen. Mit der Zentralankaufsstelle ist eine Maschinenprüfungs-Anstalt verbunden; die Prüfungsmitglieder sind Landwirthe unter Hinzuziehung des Dozenten für landw. Maschinenwesen an der Universität zu Halle a. S. Die Prüfungsergebnisse werden, wenn es der Fabrikant nicht verlangt, in der Regel nicht publizirt, sondern dienen nur zur eigenen Orientirung. Außerdem aber wird über jede Art von Maschinen eine Statistik in der Weise geführt, daß alle

Klagen und Wünsche in Betreff vorhandener Mängel derselben gesammelt und dem betr. Fabrikanten zur Kenntniß gebracht werden. Die Zentralankaufsstelle beschäftigt 14 Monteure, die in Zeiten, wo sie nicht auswärts beschäftigt sind, in der Reparaturwerkstätte derselben Ausbesserungen vornehmen, ältere Maschinen der Mitglieder wieder in Stand setzen ꝛc. Ein Hauptgeschäft derselben besteht aber darin, die bei dem Drange der sich überstürzenden Erfindungen und Verbesserungen der Gegenwart oft schnell bei Seite gelegten Maschinen und Geräthe der Großwirthschaften auszubessern und sie den Landwirthen des Kleinbetriebes für billiges Geld zur Verfügung zu stellen. Was sonst auf den Wirthschaftshöfen und den Maschinenschuppen verkommt, wird so wieder nutzbar verwendet und zwar im Interesse des wirthschaftlich schwächeren Theiles des landw. Gewerbes. Der Umsatz dieser Genossenschaft betrug 1889 (Gründungsjahr): 60 077 Mk., 1890: 240 812 Mk., 1891: 481 198 Mk. und 1892: 600 000 Mk. Diese Zahlen sprechen klarer und deutlicher, als alle Beweisführungen, daß die Zentralankaufsstelle ein vorhandenes Bedürfniß thatsächlich befriedigt. Eine andere sehr bemerkenswerthe Erscheinung ist die, daß die Zentralankaufsstelle stets prompt ihren Zahlungsverpflichtungen gegenüber den Fabrikanten nachzukommen im Stande ist, daß sie also auch, wie erfahrungsgemäß das Genossenschaftswesen überhaupt, auf den Landwirth hinsichtlich der prompten Regulirung seiner Verpflichtungen erzieherisch wirkt. Der Zwischenhandel übt in dieser Beziehung vielfach einen wenig günstigen Einfluß. Wer den Handel in landwirthschaftlichen Maschinen kennt, wer hineingeblickt hat in die Provisionswirthschaft vieler Agenten, bei denen nicht die Qualität der Maschine, sondern nur die Höhe des Rabatts maaßgebend für ihre Thätigkeit ist, wer dann weiß, wie schwer es für den einfachen Landwirth erscheint, die Qualität und den Preiswerth einer Maschine zu erkennen, der wird vom allgemein volkswirthschaftlichen Standpunkte aus schon einer Einrichtung, wie der in der Provinz Sachsen, die Existenzberechtigung nicht absprechen.

Sprechsaal*).

Rauchlose Feuerung.

Ueber eine derartige Feuerung ist in der Rig. Industrie-Zeitung (1892 Nr. 20) Folgendes mitgetheilt: „Ungezählte Versuche sind bereits angestellt worden und werden immer noch angestellt, um das Problem der „rauchlosen Feuerung" zu lösen. Von all' den sogenannten rauchlosen oder rauchverzehrenden Feuerungsanlagen dürfte aber keine so gute Resultate liefern, wie die von der Gaseous and Liquid Fuel Supply Company in Manchester, nach einem Patent von Twaite gelieferten Dampfkesselfeuerungen. Auch hier beruht, wie das Patent- und technische Büreau von Richard Lüders in Görlitz erfährt, die vollständige Verbrennung der Gase und sonstigen Verbrennungsprodukte auf der Zufuhr der richtigen Menge äußerer Luft nach der oder den richtigen Stellen des Verbrennungsraumes. Die Luftzufuhr geschieht einmal, wie gewöhnlich, durch die Roste, sodann durch ein Drahtgewebe von eigenthümlichem Geflecht, welches eine Durchlaßöffnung in der Feuerbrücke abschließt. Mit der durch diesen zweiten Luftzulaß einströmenden Luft, welche von dem durch das Drahtnetz entgegengesetzten Widerstand geregelt wird, mischen sich die von den Rosten kommenden Gase und Verbrennungsprodukte und verbrennen beim Passiren durch einen weißglühenden Durchlaß vollständig. Eingehende Versuche mit Kohle, welche etwa 28 % Kohlenwasserstoff enthielt, haben ergeben, daß alle Bestandtheile vollkommen verbrannten und nicht wie bisher, ein großer Theil derselben als Rauch durch den Schornstein abging."

Diese Mittheilung giebt mir nun Veranlassung zu einer ähnlichen und zwar, daß wir hier in der Fabrik Louisenhütte bei Fellin, bereits seit anno 1884 genau auf denselben Prinzipien beruhende Feuerungen zu unseren Lokomobilen genannt „Baltica" ausführen. Diese livländische Konstruktion ist der oben beschriebenen englischen zufällig so ähnlich, daß der geehrte Leser ohne Weiteres auf jene Beschreibung verwiesen werden könnte, wenn nicht in der Feuerbrückenüberdeckung doch ein kleiner Unterschied zu erwähnen wäre. Dieser Unterschied besteht nun darin, daß statt des „eigenthümlichen Drahtgeflechtes" über der Feuerbrückenöffnung, dünne Plättchen aus Gußeisen in genügender Anzahl in Anwendung gebracht sind, welche gegen Verbrennung jedenfalls dauerhafter sein dürften.

Der Brennprozeß in dieser Heizung vollzieht sich genau in derselben Art, wie in der oben beschriebenen englischen Heizung: Die von dem Roste kommenden, unvollständig verbrannten Verbrennungsprodukte, Kohlenoxydgase u. s. w., ziehen über die Feuerbrücke, mischen sich während dieser Passage mit genügend vorgewärmter atmosphärischer Luft, infolge dessen entzünden sie sich zu heller Flamme, im Glühraume hinter der Feuerbrücke und verschwinden, nunmehr fast vollständig verbrannt, in die Siederöhren des Kessels, von wo sie, ihre Wärme abgebend, in den Schornstein gelangen. Der Nutzen dieser Heizeinrichtung, den gewöhnlichen gegenüber, besteht nun in einem Ersparniß von za. 1/3 Brennmaterial, wie die Erfahrung gelehrt hat. C. F. L.

*) Wie für alle anderen Theile der Wochenschrift, so auch für den „Sprechsaal" können nur solche Einsendungen berücksichtigt werden, deren Autoren sich dem Redakteur gegenüber mit voller Namensunterschrift zu erkennen geben, was selbstverständlich nicht ausschließt, daß ihre Arbeiten in der Wochenschrift, wenn sie es wünschen, anonym oder bloß mit den Anfangsbuchstaben bezeichnet, erscheinen. D. Red.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 2. (14.) April 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer —, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 53·2, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 48·0, roher Melasse- 45·1.

Butter.

Riga, den 3. (15.) April 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 33·50 Kop., II. Klasse 30 Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—100 sh. — Dänische 100—103 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 29. März (10. April) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 100—103 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 90 bis 98 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 70—85 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—100 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt ist beibleibend flau. Trotz der niedrigen Preise war, sowohl für Prima-, wie auch Sekunda-Waare, nur geringe Kauflust vorhanden. Zufuhr 12 769 Fässer Butter.

Hamburg, den 2. (14.) April 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 100 II. Kl. M. 96—98 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 80—90, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 66—68 finländische Winter- M. 72—75, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50 alles pr. 50 Kilo.

In dieser Woche verbesserte sich die Stimmung, hauptsächlich durch die wieder eingetretene Kälte veranlaßt, wir notirten ebenso wie Kopenhagen 2 M. höher und ist feine frische Waare gut geräumt. Schottland ist besser, England fest, danach für nächste Woche guter Absatz zu erwarten. Gelagerte Butter blieb still, ebenso fremde, da Bedarf für geringere Sorten zu wenig vorhanden ist.

Kopenhagen, den 1. (13.) April 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 84—86, 2. Klasse 78—82, 3. Klasse 70—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Hofs- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 86 Kronen pro 50 kg. = 37½ Kop. pr. Pfd. russ. franko hier. Tendenz: Fest für feinste, frische Waaren, fehlerhafte geschäftslos. — Empfehlen umgehende Sendungen, Adresse Herren Helmsing und Grimm, Riga und Libau, Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval und Herrn Viktor Eck, Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 28. März bis 4. (9. bis 16.) April 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2784	2128	208795	—	67	—	160	—	4	20	5	—
Livländisches	506	486	30975	—	45	—	92	—	3	40	4	60
Russisches	76	74	4143	—	17	—	125	—	2	80	4	60
Kleinvieh												
Kälber	2476	1419	18670	—	3	—	35	—	2	90	8	—
Hammel	67	67	752	—	4	—	15	—	4	50	6	80
Schweine	411	411	7657	—	12	—	45	—	5	70	7	—
Ferkel	67	67	160	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 2. (14.) April 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 1000—1025 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud Käufer 750—775, Verkäufer 800—850 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 700—725, Verkäuf 775—825 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher p 6 Pud. Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K Termin, Käufer 450—460, Verkäufer 480 K., mit 2—3 R Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: — — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käuf 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käuf 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 2. (14.) April 1893. Weizen, Loko russ. 124—130 pfd. 96—106 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd 83—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko ungedarrter 78—88, gedarrter, je nach Qualität 78—80 Kop pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil russ. 102 pfd. 65, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 72, gedarrte liv 100 pfd. 78—80 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 2. (14.) April 1893. Weizen, — — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd 84—84½ Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 82—83, Kursk-Charkow 82—83 Romny und Kijew 80—81, Orel-Jeletz-Liwny 8 bis 83, Zarizyn —, schwarzer 77—78 Kop. pr. Pud; Tendenz fest. — Gerste —.

Danzig, den 2. (14.) April 1893. Weizen nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. April 9 pr. Juli 101 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russische pr. April 80—81, pr. Juli 80½—81, poln. pr. April 8 bis 82 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: fest.

Königsberg, den 2. (14.) April 1893. Weizen Loko, in Säcken Pfd. holl. rother 122 pfd. 94½ Kop. pr. Pud Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 120 pfd. 85 Kop. pr. Pud Tendenz: ohne Veränderung.

Reval, den 6. (18.) April 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Roggen Basis 120 ℔ holl.	—	90—105	—
Landgerste 101 ℔ holl.	80—81	—	—
Grobe Gerste 109—113 ℔ h.	90—95	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	80—81	—	—

Vollkommene Geschäftsstille.

Dorpat, den 7 (19.) April 1893. Georg Riit

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	78	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80—85	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—100	Kop. pr. Pud
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 80	Kop. pro Tscht
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. —	Kop. p. Tscht bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	10 Rbl. 50	Kop. p. Tscht
Salz		=	32	Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25	K. Sack à 5 Pud
Sonnenblumenkuchen		=	92	Kop. pr. Pud.
„		=	88	K. p. Pud waggonweise

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Die Wendensche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt

veranstaltet von der

gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Südlivland,

findet am **26., 27.** und **28. Juni 1893** statt.

Das Programm umfaßt:

I. Thierschau (Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, Federvieh).
II. Land- u. forstwirthschaftl. Maschinen und Geräthe.
III. Land- u. forstwirthschaftl. Produkte (Meiereiprodukte, Saaten ꝛc.)
IV Hausindustrieerzeugnisse.
V Bienenzucht.

Anmeldungen werden bis zum 1. Juni entgegengenommen. Programme und Anmeldungsformulare werden gegen Einsendung einer 2 Kop.-Marke zugesandt und Anfragen beantwortet vom Ausstellungs-Komité in Wenden.

Postadresse: Ausstellungs-Komité in Wenden.

Soeben beginnt zu erscheinen:

Zeitschrift
für
Fischerei
und deren Hilfswissenschaften
mit Einschluß von Fischwasser-Hygiene, Fischerei- u. Wasserrecht.

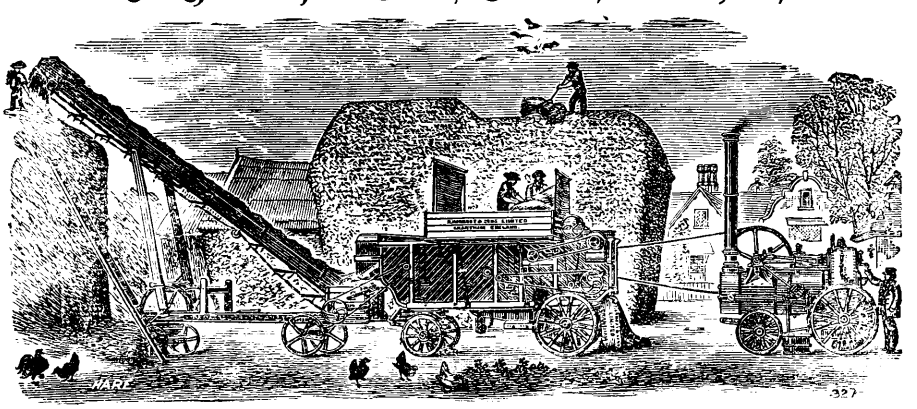
Herausgegeben im Auftrage des Deutschen Fischerei-Vereins
von
Dr. C. Weigelt,
Generalsekretär
unter Mitwirkung von
Dr. B. Hofer-München Privatdozent und F. W. Seelig-Kassel Amts-Ger.-Rath.

Jährlich **6** Hefte.
Preis: S.-Rbl. **7.20**, pr. Post S.-Rbl. **7.50.**
Abonnements durch:
Alexander Stieda's Buchhandlung, **Riga.**

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

Zu den landwirthschaftlichen Berichten

gelangen die Fragebogen jetzt zur Versendung. Außer dem am 19. April (= 1. Mai) zu beantwortenden I. Bogen erhalten die geehrten Herren ein geheftetes Exemplar aller 6 Bogen, welches sie als Reserve für den nicht ganz seltenen Fall aufbewahren wollen, daß Ihnen der allmonatlich, etwa 8 Tage vor dem Termin zugesandte fällige Bogen nicht zugeht.

Die regelmäßige Beantwortung ist dringend erwünscht.

Da es in manchen Theilen von Liv- und Estland an Korrespondenten fehlt, so werden Meldungen mit Dank entgegengenommen und sind zu richten an den Unterzeichneten.

Der Sekretär der ök. Sozietät:
Stryk.

Dorpat, am 8. (20). April 1893.

Dauerhafte, gut gearbeitete emaillirte
Transport-Fastagen
von 50 bis 55 Wedro
hat noch billig abzugeben
A. Koch,
Böttchermeister in Reval.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Landwirthschaftliche Meliorationen,
als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** ꝛc. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten
C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.
Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Russlands Wald.

Von

Friedrich von Arnold.

Ins Deutsche übersetzt mit Genehmigung des Verfassers.

Herausgegeben vom

Berliner Holz-Komptoir.

Gebunden, Preis 12 M.

Die

Pflege der Wiesen.

Von

Dr. J. König,

Porfessor, Vorsteher der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Münster i. W.

Preis 1 M.

Handbuch des Futterbaues.

von Dr. Hugo Werner,

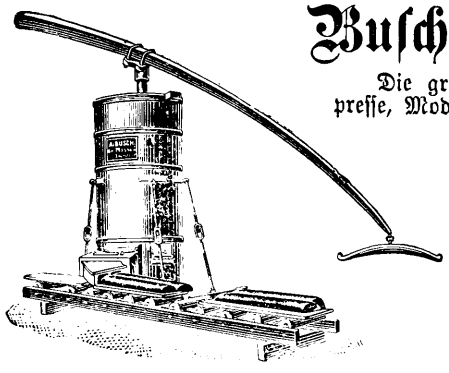
Professor an der landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin.

Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage.

Mit 79 Textabbildungen. Gebunden, Preis 10 M.

Werner's Futterbau ist ein Buch, so recht für die Praxis geschrieben, deren Anforderungen und Bedürfnissen es nach jeder Richtung Rechnung trägt. In allen Fragen des Futterbaues giebt das Buch Auskunft, und die vortrefflich ausgeführten Abbildungen der hauptsächlichsten Futterpflanzen erhöhen die Brauchbarkeit desselben. Bei der Neubearbeitung ist der theoretische Theil gekürzt worden, dagegen haben die neueren Fortschritte in der Kultur der Futtergewächse volle Berücksichtigung gefunden.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.



Busch's Torfpreßmaschine.

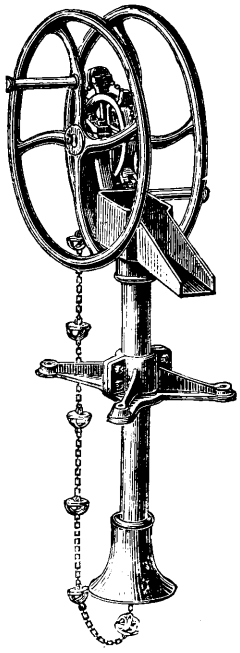
Die große Anerkennung, welche meine verbesserte Torfpresse, Modell 1890, bei allen Empfängern gefunden hat, veranlaßten mich, dieselbe unter vollster Garantie der Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit als die beste aller existirenden Torfpressen, die nicht durch Dampf betrieben werden, zu empfehlen und kann dieselbe in Großmassor jederzeit in Betrieb besichtigt werden. Preis 350 Mark. Beschreibungen werden frei zugesandt. Bestellungen nimmt die Fabrik

Gebrüder Stützke,
Lauenburg in Pommern

und der Unterzeichnete entgegen:

Internationales Saat-Kartoffel-Geschäft A. Busch,
Rittergutsbesitzer, **Gr. Massow** bei **Zewitz** in Pommern.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen

feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen,

alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen

jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore

„Vulkan",

billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,

Riga, Küterstrasse 11.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1** %

für Kraftbetrieb	Stof	Rbl.
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga,

Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Spezialität:

Meierei-Anlagen.

Inhalt: Aus der Praxis der Viehhaltung, von Ad. Baron Hahn. — Rechenschafts-Bericht des Vorstandes des baltischen Molkerei-Verbandes, A. Baron Pilar von Pilchau-Audern. — V. Jahresbericht des Meierei-Instruktors, von Karl Pepper. — Aus den Vereinen: Gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland. Posendorfscher landwirthschaftlicher Verein. — Von der Wendenschen Ausstellung 1893. III. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal: Rauchlose Feuerung, von C. F. L. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 8 апрѣля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage des Herrn Alexander Stieda in Riga, die Orientreise des Großfürsten-Thronfolgers von Rußland betreffend.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Ueber die Sparkraft des Waldes*).

Es ist eine weit verbreitete Annahme, daß die Waldwirthschaft im Ganzen genommen schlecht rentire, daß ein intensiverer Betrieb der Forstwirthschaft vom finanziellen bezw. privatwirthschaftlichen Gesichtspunkte aus nur in seltenen Fällen gerechtfertigt erscheine, daß die Waldpflege zwar an sich als eine höchst anerkennenswerthe, für den Privaten jedoch als eine recht kostspielige und ökonomisch unvortheilhafte wirthschaftliche Thätigkeit bezeichnet werden müsse. Man weist dabei auf die bedeutenden Gewinne hin, welche im Handel und in der Industrie vorkommen, man betont die vergleichsweise hohen Zinssätze, welche bei der Vermögensanlage in Aktien, Staatspapieren, Pfandbriefen, Obligationen 2c. erzielt werden können, und hebt hervor, daß, wenn zur Zeit die Landwirthschaft gleichfalls nicht rentabel sei, um so weniger Grund vorhanden wäre, dem Walde mehr Mittel zuzuwenden, als bisher gewohnheitsmäßig geschehen ist. Und das ist zweifellos ein sehr geringes Maaß!

Diese Annahme halte ich nun aber nicht für gerechtfertigt. Ich bin vielmehr zugleich mit vielen anderen der Ansicht, daß, wenn nur richtig kalkulirt und die Wirthschaft selbst nach richtigen Grundsätzen geleitet wird, der Waldbesitz auf die Dauer eine durchaus genügende Rentabilität zu entwickeln vermag, und daß das, was etwa der schwerfälligeren Waldwirthschaft an sonst leicht realisirbarem Konjunkturgewinn abgeht, reichlich durch die außerordentliche Sicherheit und Stetigkeit des Rentenbezuges ersetzt werden dürfte.

Für diese Anschauung möchte ich mir erlauben im Nachfolgenden einige Beweismittel vorzulegen.

Zunächst muß zugegeben werden, daß bemerkenswerthe Gründe für die Richtigkeit der zuerst hervorgehobenen Annahme geltend gemacht werden können. So erweisen die neuesten Ertragstafeln für Kiefer und Fichte von Schwappach, welchen das überaus reichhaltige und mit größter Sorgfalt erhobene Material der deutschen forstlichen Versuchsanstalten zu Grunde liegt, daß der Massenzuwachs in Kiefern im 65.—70. Jahr, in Fichten im 65.—90. Jahr bereits auf 2 % herabsinkt und im 100—120-jährigen Alter nur noch 0·3—1 % beträgt. Dürfen wir auch annehmen, daß bei uns das Zuwachsprozent weniger rasch als in Deutschland sinke, so wird unter ähnlichen Voraussetzungen der Unterschied doch immerhin ein vergleichsweise nur sehr geringer sein und keinesfalls das wenig erfreuliche Zuwachsbild, welches uns aus den Schwappach'schen Tafeln entgegentritt, irgend wesentlich zu bessern vermögen. Ganz ebenso wenig verführerisch erscheint nach den Schwappach'schen Tafeln die Werthsproduktion. Wenngleich Schwappach den Werth des Hauptbestandes pro Hektar erster Bonität im 120-jährigen Alter bei der Fichte mit 21 329 Mark (d. h. za. 3500 Rubel pro Lofstelle) und bei der Kiefer mit 10 105 Mark (d. h. za. 1700 Rubel pro Lofstelle), im Vergleich zu unseren Verhältnissen daher ganz außerordentlich hoch beziffert, so soll doch ein Werthszuwachs auch nur von 3 % bei der Kiefer auf Böden 1. und 3. Güte gar nicht, auf Böden 2., 4. und 5. Bonität a ch nur bis zu 30- bis 50-jährigem Alter der Bestände erwartet werden dürfen; im 100-jährigen Alter soll auch der Werthszuwachs bereits auf 0·7 bis 1·7 % gesunken sein! Erheblich günstiger als bei der Kiefer stellt sich der Werthszuwachs der Fichte: bei der letzteren Holzart soll das Werthszuwachsprozent erst nach dem 50. bis 90. Jahr unter 3 sinken und im 100-jährigen Bestande noch 1·6 bis 1·8 % betragen. In jedem Falle jedoch soll im gewöhnlichen Abtriebsalter unserer Bestände der Werthszuwachs auf ein vergleichsweise so außerordentlich geringes

*) Nach einem am 12./24. Januar c. in der öffentlichen Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät erstatteten Referat.

Maaß gesunken sein, daß in der That die Annahme, als rentire die Waldwirthschaft im Allgemeinen schlecht, genügend fest begründet scheint.

Nun lassen sich aber gegen die allgemeine Berechtigung dieser neuesten Darstellung des Massen- und Werthszuwachsganges in sogenannten „normalen" Kiefern- und Fichtenbeständen gewichtige Bedenken erheben.

Zunächst kann nicht zugegeben werden, daß der Gang des Werthszuwachses von Schwappach in zutreffender Weise dargestellt worden ist. Zweifellos sind die jüngeren und jüngsten Bestände im Verhältniß zu den Abtriebserträgen der älteren Stufen mehr oder weniger zu hoch geschätzt worden. Das geht ganz ohne weiteres aus der Art der Ermittelung dieser Werthe hervor. „Die dabei angewandten Preise", sagt Schwappach *) „sind Mittelwerthe, welche aus den Durchschnittsversteigerungserlösen der letzten drei Jahre einer Anzahl von Oberförstereien des Harzes und Thüringens berechnet wurden." Und ferner **): „Bei Aufstellung der Tafel wurde für den Hauptbestand das Maximum an Nutzholz zu Grunde gelegt." Daraus folgt, daß z. B. ein Stangenholzbestand in der Hauptsache als Nutzholz und zwar mit Preisen angesetzt worden ist, welche beim Angebot verhältnißmäßig geringer, aus Durchforstungen stammender Mengen entsprechender Sortimente erzielt worden sind. Es kann uns daher auch nicht Wunder nehmen, wenn wir z. B. 30-jährige Fichtenbestände auf 1. Bonität mit za. 400 Rbl., 50-jährige mit etwa 1300 Rbl. Abtriebswerth pro Lofstelle angesetzt finden — mit Beträgen, welche im Großen in keinem Falle, auch nicht entfernt werden realisirt werden können! Offenbar haben die Tafelansätze erst von jenem Alter an Anspruch auf Glaubwürdigkeit, in welchem die alsdann erzeugten Sortimente im Großen vollen Absatz finden. Alle jüngeren Altersstufen sind überschätzt, und zwar mit abnehmendem Alter in steigendem Maaße. Daraus folgt aber, daß die Differenzen zwischen den thatsächlich zu erzielenden Abtriebswerthen der einzelnen Altersstufen bis zu dem, vollen Absatz sichernden Alter größer sein müssen, als die Schwappach'schen Tafeln aufweisen, und daraus folgt weiter, daß das Werthszuwachsprozent im allgemeinen keinesfalls so rasch sinken wird, als nach den Tafelansätzen erwartet werden muß. In der That dürfte somit der Gang des Werthszuwachses durch Schwappach im Allgemeinen und namentlich für die jüngeren Altersstufen finanziell ungünstiger dargestellt worden sein, als sich durch die gegebenen Verhältnisse rechtfertigen läßt.

Sodann ist darauf hinzuweisen, daß nur solche Bestände als normale zur Aufstellung der Tafeln dienten, welche mehr oder weniger streng geschlossen waren. Nun haben aber die in großem Maaßstabe in Deutschland durchgeführten Durchforstungsversuche ergeben, daß nahezu dieselbe Zuwachsmasse produzirt wird, gleichviel ob schwach, mäßig oder stark durchforstet wird. Bei der starken Durchforstung vertheilt sich aber dieser Zuwachsbetrag auf eine geringere Anzahl von Bäumen, als bei den schwächeren Graden, und es müssen daher diese in geringerer Anzahl vorhandenen Bäume rascher erstarken, somit ein größeres Zuwachsprozent hinsichtlich der Masse aufweisen, als den Tafelansätzen entspricht. Daß hierdurch gleichfalls auch eine größere Werths steigerung veranlaßt wird, braucht nur angedeutet zu werden.

Dieser Umstand wird von Schwappach auch keineswegs übersehen. Derselbe schreibt *): „die Ergebnisse der Ertragsuntersuchungen, daß einerseits von den mittleren Lebensaltern ab eine verhältnißmäßig sehr geringe Stammzahl genügt, um den weitaus größten Theil des Gesammtzuwachses zu erzeugen, und andererseits bei den gewöhnlichen Umtriebszeiten und Betriebsarten die Produktionsfähigkeit der besten Stammklassen keineswegs voll ausgenutzt wird, ermöglichen wichtige Folgerungen für die zweckmäßigste Behandlung der Bestände. Vor Allem wird hierdurch der Grundsatz gerechtfertigt, daß vom Baumholzalter an bei der Fichte die starke Durchforstung Platz zu greifen hat."

Hieraus ergiebt sich, daß in der That bessere Verzinsungsverhältnisse durch geeignete Maaßregeln herbeigeführt, bezw. durch richtige Ansätze nachgewiesen werden können, als die Schwappachschen Tafeln zeigen. Freilich, glänzend werden dieselben immerhin nicht sein, und es wird genug Umsicht und Mühe kosten eine direkte Verzinsung von 2½ oder 3 % zu realisiren, aber diese Sätze werden sich doch meist auch wohl für höhere Alter erreichen lassen. Eine bessere Verzinsung kann ja hier oder da einmal vorkommen, wenn isolirte kleinere Bestände verwerthet werden — im Großbetriebe und im Allgemeinen werden jedoch die obigen Sätze (2½ bis 3 %) als die

*) Wachsthum und Ertrag normaler Fichtenbestände, Seite 92.

**) Schwappach a. a. O. S. 93.

*) Schwappach a. a. O. S. 85.

oberen Grenzwerthe angesehen werden müssen. Häufiger als höhere werden zur Zeit noch niedrigere Sätze als jene vorkommen. Ausgedehnte früher durchplänterte Altholzbestände der Rigaschen Stadtforsten verzinsen sich zur Zeit vielfach nur zu 1 bis 1½ %! Und dabei wird aus Rücksicht auf die Verjüngung die Räumung nur sehr langsam stattfinden können, sodaß noch eine längere Zeit hindurch eine wesentlichere Steigerung des Zuwachsprozentes nicht zu erreichen sein dürfte. Aehnlich wird es ja auch noch vielfach an anderen Orten bestellt sein.

Somit scheinen in der That diejenigen, welche die Rentabilität der Waldwirthschaft als eine vergleichsweise durchaus ungenügende bezeichnen, trotz allem doch Recht behalten zu sollen. Verzinsungssätze von 1—3 % können jedenfalls nicht als genügende hingestellt werden. Hierbei ist aber bisher ein für die Beurtheilung der vorliegenden Frage entscheidendes Moment außer Acht gelassen worden. Denn der Waldbesitzer gleicht, wenn er sich auf die Nutzung des Zuwachsbetrages beschränkt und Eingriffe in das Vorrathskapital vermeidet, einem Kapitalisten, welcher stets nur einen Theil seines Einkommens verzehrt, den Rest aber regelmäßig zum Kapitale schlägt, sodaß das letztere und mit demselben auch die Rente allmählich immer mehr und mehr anwächst. Auch der Wald nimmt, zwar nicht in gleichmäßiger Steigerung, doch im Ganzen und für längere Zeiträume im aufstrebenden Kulturstaate zweifellos auch ohne besondere Eingriffe des Forstmannes an Werth zu, wodurch die direkte, durch die Nutzung des Jahresertrages zu erzielende, nur sehr mäßige Verzinsung des Waldkapitales zu einem in der Regel durchaus zureichenden Betrage ergänzt wird. Diese außerforstliche Werthssteierung des Waldes wird regelmäßig im aufstrebenden Kulturstaate beobachtet werden können, denn: „Je höher sich die Volkswirthschaft entwickelt, um so theurer pflegen verhältnißmäßig alle solchen Güter zu werden, bei deren Hervorbringung der Faktor der tauschwerthen Natur überwiegt; um so wohlfeiler dagegen solche, bei denen Arbeit und Kapital die produktive Hauptrolle spielen"*). Und ferner: „Bei vielen Rohstoffen wiederholt sich folgender Entwickelungsgang. Auf den niederen Kulturstufen gedeihen sie von selbst und in solcher Fülle, daß eine leichte, bloß okkupatorische Arbeit die geringe Nachfrage überflüssig befriedigt. Hier ist der Preis natürlich sehr niedrig. Er steigt alsdann mit jedem Kulturfortschritt in doppelter Weise: einmal, weil die Nachfrage jetzt immer größer wird; außerdem aber noch, weil die natürlich freiwilligen Produktionsquellen, durch anderweitige Bedürfnisse in Anspruch genommen, jetzt immer sparsamer fließen. Diese Preiserhöhung steigt bis zu dem Punkte, wo es üblich wird die betreffende Waare auf dem mühsameren Wege eigentlicher Produktion hervorzubringen. Von da an erfordert das gewöhnliche Niveaustreben der Preise, daß unsere Waare mit allen übrigen, die gleiche Opfer an Produktionsmitteln voraussetzen, gleichen Tauschwerth behauptet"*). Auch im Hinblick auf das Waldgewerbe behält somit der Roscher'sche Satz: „Innerhalb desselben volkswirthschaftlichen Gebietes trachten die verschiedenen Kapitalverwendungen regelmäßig nach einem gleichen Zinsfuße" seine volle Gültigkeit: neben einer vergleichsweise mäßigen Verbrauchsrente kommt dem Walde noch eine unter Umständen erhebliche Sparrente zu, welche zusammen sehr wohl jenem sogen. volkswirthschaftlich mittleren Zinsfuße entsprechen können.

Im aufstrebenden Kulturstaate nimmt somit der Wald im Laufe der Zeit ganz allmählich, aber durchaus sicher an Werth zu; freilich nur bis zu einer von Ort und Zeit abhängigen Grenze. Wo liegt nun aber diese Grenze? In thesi zweifellos bei jenem Preisstande, bei welchem es für den Konsumenten vortheilhafter zu werden beginnt die erforderlichen Produkte aus billiger produzirenden Gegenden zu beziehen oder Surrogate zu verwenden; von diesem Punkte an ist jede weitere Preissteigerung ausgeschlossen. Wo aber in praxi? Das ist ersichtlich im Allgemeinen außerordentlich schwer für den einzelnen Fall voraus zu bestimmen. Doch dürfte es uns zunächst schon genügen zu erfahren, welche Preis-, bezw. Ertragssteigerungen in entwickelteren Gegenden thatsächlich stattgefunden haben, welche Preise zur Zeit erzielt, welche Erträge gewonnen werden, da wir damit immerhin einen Anhaltspunkt für die Beurtheilung der uns vorliegenden Frage gewinnen. Denn diejenigen Preise, welche an anderen Orten zur Zeit thatsächlich bereits gezahlt werden, können wir unter ähnlichen Voraussetzungen wohl auch dereinst zu erlangen hoffen, und wenn wir auch nicht voraussagen können, wann dieser Preisstand etwa erreicht werden dürfte, so haben wir doch immerhin die Möglichkeit uns eine mehr oder weniger begründete Vorstellung von dem, was wir erwarten dürfen, zu machen. Im Rigaschen Forsthaushalte wird dieser zu erwartenden

*) Roscher, Grundlagen der Nationalökonomie, 12. Aufl. 1875 S. 282.

*) Roscher a. a. O. S. 283.

Preissteigerung dadurch Rechnung getragen, daß bei einem Wirthschaftsprozent von 4 alle Kalkulationen bei Ansatz der gegenwärtigen Preise mit einem Zinsfuße von 2½ % durchgeführt werden, d. h. es wird vorausgesetzt, daß bis auf weiteres eine Zunahme des Ertrages von etwa 1½ % jährlich stattfinden dürfte. Ob diese Erwartung in Erfüllung gehen wird oder nicht, kann freilich erst die Zukunft lehren; fassen wir jedoch nicht allzu kurze Zeiträume ins Auge, so ist das Eintreffen dieser Voraussetzung doch in sehr hohem Grade wahrscheinlich.

In Bezug auf die im Laufe der Zeit speziell in Deutschland und Oesterreich erfolgte Preis- und Ertragssteigerung bietet nun Lehr [1]) ein ziemlich reichhaltiges Material, aus welchem ich folgende Daten herausgreife. Für die kaiserl. Domäne Buschtehrad (Böhmen) theilt Schebeck [2]) die Holzpreise mit, welche in den Jahren 1670 bis 1869 erzielt worden sind, und welche in den ersten 50 Jahren eine Preissteigerung um jährlich 0·99 %, in den zweiten 50 Jahren um 3·02 %, in dem dritten Zeitabschnitt von 50 Jahren um 2·36 %, im vierten endlich um 2·79 % erkennen lassen. Hinsichtlich der Eiche weist Lehr [3]) für die Zeit von 1800 bis 1879 Preissteigerungen für charakteristische preußische Reviere von 1·16 bis 4·33 % jährlich nach, d. h. in maximo von 3·7 Mark pro Festmeter (za. 5 Kop. pro Kubikfuß) in 1800—1809 bis 66·1 Mark pro Festmeter (za. 94 Kop. pro Kubikfuß) in 1875—1879. Der niedrigste Preis 1875—1879 betrug 12·4 Mark pro Festmeter (18 Kop. pro Kubikfuß). Für die Fichte finde ich [4]) für den gleichen Zeitraum von 1800—1879 eine Preissteigerung von 1·09 bis 1·95 % angegeben, wobei für 1875—1879 der niedrigste Holzpreis mit 8·3 Mark pro Festmeter (12 Kop. pro Kubikfuß), der höchste mit 16·6 Mark (24 Kop. pr. Kubikfuß) notirt ist. Für Kiefernnutzholz berechnen sich Preissteigerungsprozente für 1800—1879 von 1·10 bis 4·00 % jährlich, wobei 1875—1879 als niedrigster Preis 9·6 Mark pro Festmeter (14 Kop. pro Kubikfuß), als höchster 20·4 Mark pr. Festmeter (29 Kop. pr. Kubikfuß) verzeichnet stehen. Für Nadelbrennholz endlich werden [5]) für den gleichen Zeitraum Preissteigerungsprozente von 1·21 bis 2·80 % angegeben, wobei wiederum 1875 bis 1879 der niedrigste Preis 2·3 Mark pro Festmeter (3 Kop. pro Kubikfuß), der höchste 5·8 Mark pro Festmeter (8 Kop. pro Kubikfuß) betrug.

Für die Holzpreise in den Staatswaldungen (im Durchschnitt aller Sortimente) findet Lehr *) in der Zeit von 1850—1879 (für Württemburg in der Zeit von 1853—1882)

für Sachsen	eine jährliche	Steigerung	von	2·01 %
„ Braunschweig	„	„	„	2·20 „
„ Württemberg	„	„	„	1·75 „
„ Baiern	„	„	„	2·94 „
„ Baden	„	„	„	2·61 „
„ Preußen in der Zeit von 1830—1879		„		1·36 „

Dagegen sind die Reinerträge pro Flächeneinheit in den gleichen Zeiträumen gestiegen **)

in Sachsen	um	3·02 %	jährlich
„ Braunschweig	„	2·13 „	„
„ Württemberg	„	1·34 „	„
„ Baiern	„	3·14 „	„
„ Baden	„	2·36 „	„
„ Preußen (1830—1867)	„	3·12 „	„

Somit ist der Kapitalwerth der Staatswaldungen innerhalb der obigen Zeiträume von 30 (Preußen 38) Jahren durch die Sparrente gewachsen

in Sachsen	im Verhältniß	von	100 : 244
„ Braunschweig	„	„	100 : 188
„ Württemberg	„	„	100 : 149
„ Baiern	„	„	100 : 253
„ Baden	„	„	100 : 201
„ Preußen	„	„	100 : 322

Wie hieraus ersichtlich, muß die Sparkraft des Waldes in der That als eine außerordentlich große anerkannt werden. Freilich darf aber hierbei nicht unberücksichtigt bleiben, daß den genannten Staatswäldern bereits mehrere Generationen hindurch die aufmerksamste Pflege zutheil geworden ist, sodaß angenommen werden muß, daß die bedeutende Werthszunahme, welche oben nachgewiesen wurde, nicht ausschließlich durch Preisveränderungen veranlaßt worden ist, sondern zum Theil wohl auch als Erfolg der pfleglichen, sachlichen Behandlung des Waldes angesehen werden kann: mit dem Zuwarten allein dürften wir daher wohl nicht so weit kommen. Wollen wir also alle Vortheile einheimsen, welche nach 80 oder 100 Jahren erwartet werden dürfen, so sind wir gezwungen bereits jetzt mit der erforderlichen sachlichen Ordnung und Pflege zu beginnen, denn was nach 80 oder 100 Jahren geerntet werden

1) „Beiträge zur Statistik der Preise, insbesondere des Geldes und des Holzes" (1885).

2) Geschichte der Preise ꝛc. 1873, zitirt in Lehr, a. a. O. S. 128 ff.

3) A. a. O. S. 98.

4) A. a. O. S. 101.

5) A. a. O. S. 104.

*) A. a. O. S. 119.

**) A. a. O. S. 121, 128.

soll, muß bereits zur Zeit entsprechend begründet werden.

Zum Schluß sei es mir noch gestattet eine kleine vergleichende Rechnung aufzustellen.

Nehmen wir an, ein 3600 Lofstellen großer Wald, annähernd normal für den 80—90-jährigen Umtrieb bestockt, sei zur Zeit etwa 100 000 R. werth, was bei uns unter günstigeren Verhältnissen etwa zutreffen dürfte. Bei einem Werthszuwachs (Sparrente) von 1½ % würde derselbe nach 80 Jahren ein Kapital von 329 000 R. repräsentiren. Hierbei sind die Kosten für Pflege ꝛc. aus den jährlichen Einnahmen zu decken, wobei noch ein Ueberschuß (Verbrauchsrente) von 2 500 R., d. h. 70 Kop. durchschnittlich pro Lofstelle verbleiben soll.

Für die sächsischen Staatsforsten stellen sich die entsprechenden Zahlen pro 1890, wie folgt:

Waldkapital	297 989 300	Mark
Größe	168 170	Hektar
Durchschnittlicher Werth pro Hektar	1 772	Mark
Reinertrag in Summa	8 726 305	„
do. pro Hektar	51·9	„

Das Waldkapital verzinste sich zu 2·93 %.

Auf die obige Waldfläche von 3600 Lofstellen reduzirt, ergeben sich folgende Zahlen:

Waldkapital	1 180 800	Rubel
Reinertrag in Summa	34 560	„
„ pro Lofstelle	9·6	„

d. h. das in Sachsen zur Zeit vorhandene Waldkapital ist pro Flächeneinheit etwa 12 mal so groß, wie das gegenwärtig hier unter günstigeren Verhältnissen anzunehmende, und mehr als 3 mal so groß, wie dasjenige, welches bei 1½ % Werthszuwachs hier bei uns nach 80 Jahren erwartet werden kann. Dem gegenwärtig hier (z. B. in den Rigaschen Stadtforsten) zu erzielenden Reinertrage (Verbrauchsrente) von 70 Kop. pro Lofstelle steht ein fast 14-fach so hoher Betrag in Sachsen gegenüber!

Wenn wir nun auch nicht erwarten dürfen die Preise des in Bezug auf Holzproduktion und Holzverwerthung außerordentlich begünstigten Sachsen zu erreichen, so ist eine Ertragssteigerung, welche auch nur bis auf die Hälfte der für Sachsen nachgewiesenen Höhe gelangt, immerhin als eine durchaus zufriedenstellende zu bezeichnen. Daß auch wir auf dem besten Entwickelungswege uns befinden, dürfte dadurch verdeutlicht werden, daß die Einnahmen aus den Kronswaldungen Rußlands nach einer Notiz im Ljesnoj Journal *) im Jahre 1804 rund 400 000 Rubel, im Jahre 1890 dagegen bereits rund 13 000 000 Rubel betragen haben.

März 1893. Ostwald.

*) Лѣсной журналъ 1892, Heft 4, S. 416 ff.

Aus den Vereinen.

Forstabend

der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, am 12./24. Januar 1893 in Dorpat.

Vorsitzender: Präsident, Landrath E. v. Oettingen-Jensel, Schriftführer: ritterschaftl. Forstmeister E. v. Stryk-Wiezemhof.

I. Welche Massenerträge können in Livland von normalen Grähnenbeständen erwartet werden?

Referent Oberförster W. Knersch-Pollenhof: Mit der strikten Beantwortung dieser Frage wäre der Grundstein zum Aufbau einer livl. Normalertragstafel für Grähnen, die uns seither gefehlt hat, gelegt. Es wäre das Material, um die Leistungsfähigkeit einer unserer wichtigsten Waldbäume zu charakterisiren.

Wenn man nun auch den Normalertragstafeln im praktischen Leben im Walde keine allzu große Wichtigkeit beilegen kann, so haben sie doch eine solche für die Wissenschaft: die Schule braucht Grundlagen, um auf ihnen fußen und lehren zu können. Der Forsteinrichter und Wirthschafter hilft sich bei uns, wenn er zur Bemessung forstlicher Ziele Ertragstafeln braucht, mit lokaler Ermittelung für jeden Fall; er sucht sich in dem betr. Walde oder Bezirke die guten und schlechten Standörtlichkeiten auf, nimmt die guten mittelalten Bestände als Basis und schachtelt die übrigen daneben ein; mit 5 Bonitäten kommt er in der Regel aus. Zum Vergleich sind ihm Normalsätze jedoch sehr erwünscht; deßhalb ist es immerhin recht schade, daß die Aufstellung von Normalertragstafeln so schwierig ist.

Die normalen Bestände sind meist sehr dünn gesäet; man findet wohl hin und her tadellose Bestände, doch nicht leicht in ihren Altersabstufungen und Güteklassen.

Von einem normalen Bestande verlangt man, daß er ohne Fehl sei, daß er von der Gründung bis zur Hiebsreife in allen Altersphasen, also fast ein Jahrhundert hindurch forstlich richtig erwachsen und behandelt sei. Das trifft selten zu. Wo die Natur und namentlich in Grähnenwäldern frei und unbeschränkt gewaltet hat, da ist es nicht immer normal hergegangen: die Naturbesamung fiel bei der Entstehung unserer jetzt haubaren Bestände oft viel zu dicht oder licht aus; den Jungwüchsen gesellten sich unpassende Holzarten, wie Birke, Espe und Eller bei, die kein Mensch rechtzeitig entfernte; die Bestände blieben oft so lange in gedrängtem Schlusse, bis elementare Ereignisse, wie Schnee- und Windbruch, Duft- und Eisanhang oder Insektenschäden, etwas Luft und Licht schafften. Kein Wunder, daß nach so langem gefährdeten Lebensgange sich selten ganz tadellose Bestände finden. Dazu kommt, daß bei uns die Grähnen-

bestände in der Hauptsache die großen fruchtbaren, aber meist vernäßten bis versumpften Flächen einnehmen, von denen sich der Wirthschafter sagen muß, sie könnten viel besser sein, wenn alle störenden Einflüsse von ihnen genommen wären. In den großen sogenannten Urwäldern sucht man daher meist vergebens nach normalen Beständen; eher findet man solche in den weniger großen Wäldern auf frischem lehmigen Höheboden, die von der Forstpflege schon frühe betroffen wurden.

Nach dem jetzigen Stande der Forstwissenschaft verlangt man von einer vollkommenen Normalertragstafel:

1) daß sie eine Biologie des Bestandes von der Gründung bis zur Hiebsreife gewährt;

2) daß sie nach 10-jährigen Abstufungen angiebt: das Alter, die Masse, die Anzahl der Stämme, getrennt nach Haupt- und Zwischenbestand, Grundstärke und Höhe der Bäume, die unteren und mittleren Schaftdurchmesser, den durchschnittlichen Zuwachs, wie auch die im laufenden Jahrzehnt eingegangenen Zwischennutzungen, gesondert nach Sortimenten.

Schon vor mehr als 20 Jahren war man im Auslande überzeugt, daß die Forschungen im Walde recht weit und einheitlich auszudehnen seien, und gründete in jedem größeren deutschen Staate eine forstliche Versuchsstation; ihnen schlossen sich die anderen Staaten an.

Im Jahre 1891 beschloß der Verein deutscher und österreichischer Versuchsstationen einen internationalen Verband zu gründen und erachtete es für wünschenswerth, daß die Versuchsstationen anderer Staaten beitreten.

Uns stehen solche Anstalten noch nicht zu Gebote; wir werden uns daher noch auf die Einzelforschung stützen müssen.

Da der Wachsthumsgang der Bäume und Waldbestände uns noch keineswegs genau bekannt ist, wir über die Erziehung hinsichtlich des Schlußgrades der Bestände und den Zeitpunkt, wann derselbe wieder zu lockern ist, noch keine feststehenden Erfahrungen besitzen, so tritt an uns die Aufgabe heran durch Sammlung von Daten und namentlich Massenaufnahmen in den verschiedenen Altersstadien recht viel Material zu sammeln und, damit es der Allgemeinheit zu Gute komme, mit der Veröffentlichung nicht zurückzuhalten, hinsichtlich der im Auslande gewonnenen Daten bei Anwendung auf hiesige Verhältnisse aber stets kritisch zu Werke zu gehen.

Gestatten Sie mir, m. H., daß ich Ihnen einige Massenermittelungen von unseren besten, annähernd normalen Grähnenbeständen der I. und II. Güteklasse mittheile. Dieselben sind aus verschiedenen Revieren zusammengetragen;

Es ergab in

	Grähnen	Faden I A.
Schloß Luhde, Pentsill, Abth. 2 c.	40— 50 jähr.	45
Kokenhof, Abth. 78 d.	50— 60 „	45
„ „ 80 a.	60— 65 „	55
Lauenhof, „ 23 c.	60— 80 „	60
Eusekül, Univer	80—100 „	75
Ranzen, Abth. 77 c.	80—100 „	70
Burtneck, Abth. 14 c.	80—100 „	70
Soor.	100—110 jähr.	85
Schloß Luhde, Aa, Abth. 2 c.	120—140 „	80
„ „ „ 46 c.	120—140 „	90
Pollenhof, Abth. 79	75 „	
Schlagergebniß		70

Darin 50 Sägebalken, 100 Baubalken oder 50 % Nutzholz.

Pollenhof, Probeflächenaufnahme in Abtheilung 79, 75-jähriger Grähnenbestand*).

			Stammgrundfläche
	28 Stämme	4 Zoll	2·40 □ Fuß
	40 „	5 „	5·40 „
	28 „	6 „	5·60 „
	24 „	7 „	6·48 „
	52 „	8 „	19·20 „
	68 „	9 „	29·92 „
	32 „	10 „	17·28 „
Baubalken	32 „	11 „	20·80 „
Baubalken	24 „	12 „	18·72 „
Sägebalken	24 „	13 „	22·08 „
Sägebalken	12 „	14 „	12·84 „
Sägebalken	12 „	15 „	14·64 „
Sägebalken	4 „	16 „	5·60 „

Summa 380 Stämme pr. Lofft. mit 180·96 □ Fuß Stammgrundfläche = 74 Faden I Arsch. à 65 Kubikfuß, darin 52 Sägebalken, 108 Baubalken.

Aus den von mir gesammelten Notizen habe ich eine Grähnenertragstafel zusammengestellt, sie ergiebt folgende konkrete Massen:

Jahr	I. Güteklasse ausgezeichnet		II. Güteklasse sehr gut		III. Güteklasse gut		IV. Güteklasse mittelmäßig		V. Güteklasse schlecht	
	Livl.	Sachs.	Livl.	Sachs.	Livl.	Sachs.	Livl.	Sachs.	Livl.	Sachs.
	I Arschin-Faden à 65 Kubikfuß									
20	8	*17*	6	*15*	5	*10*	3	*8*	2	—
30	20	*34*	17	*30*	10	*23*	8	*14*	5	—
40	30	*55*	27	*44*	18	*32*	12	*21*	7	—
50	38	*73*	35	*62*	25	*45*	18	*30*	9	—
60	48	*90*	42	*80*	34	*60*	25	*35*	12	—
70	60	*113*	50	*98*	42	*70*	30	*42*	13	—
80	70	*140*	58	*115*	50	*80*	35	*50*	15	—
90	80	*160*	67	*130*	55	*93*	40	*55*	16	—
100	88	*175*	75	*145*	60	*105*	45	*60*	18	—
110	95	*190*	80	—	65	—	47	—	20	—
120	100	*210*	85	—	70	—	50	—	25	—

Die fünfte oder schlechteste Bonität kommt in versumpften Grähnenwäldern vor; wenn Grähnen auf trocknem Sandboden in diese Klasse bonitirt werden müssen, so ist dies eine Zwangslage — auf solchen Boden haben die Kiefern ihren Standort.

*) Scheitelhöhe 75 Fuß; Richtpunkthöhe 40 Fuß.

Diese Ertragstafel soll nicht als unfehlbar gelten, sondern ich meine sie als Grundlage hinzustellen, auf welcher weiter gebaut werden kann. Die kursiv gedruckten Zahlen bedeuten die in Sachsen gefundenen Erträge der Grähnen auf normal bestockten Flächen, die ich zum Vergleich auf unser Maaß umgerechnet habe.

Ich will hier noch einige von den sächsischen Versuchsstationen auf den Versuchsplätzen der Dresdener Haide auf Diluvialboden gefundenen speziellen Daten anführen.*)

Ein Bestand II. Güteklasse hatte:

Jahre	Stämme	Grundfläche □′	mittlere Durchmess. Zoll	Höhe Fuß	pr. Lofft Faden	Durchschnittszuwachs Kubikfuß pro Lofstelle und Jahr
41	514	122·23	6·6	49	50	80
46	427	130·2	7·6	60	59½	84
51	397	142	8	62	68	86

Kunersdorf im 100-jähr. Best. 240 Stämme

I. Güteklasse 185

Es sind dies so hohe Erträge, wie wir sie nicht aufweisen können. Im Höhen- und Dickewachsthum stehen unsere Grähnen den sächsischen nicht nach, von der sächsischen Versuchsstation sind 120-jährige Bestände mit 34·5 Meter = 113 Fuß Höhe angegeben, eine derartige Höhe erreichen auch unsere alten Grähnen; in Schloß Luhde schätzen wir eine Grähne 120 Fuß. Dagegen ist die Stammgrundfläche pro Lofstelle auf normal bestockten Flächen in Sachsen durchweg größer als bei uns: während wir 180 □′ Stammgrundfläche pro Lofstelle in haubaren Beständen selten überschreiten, gilt dort 22—24 □ Meter = 236 □′ in normalen alten Beständen als Regel.

Noch wäre zu erwägen, ob wir durch hohe Vorerträge die Abtriebsnutzungen ergänzen. Nach meinen Erfahrungen sind dieselben beim sorgfältigen Durchforstungsbetriebe allerdings recht hoch, sie können 25—35 Proz. der Hauptnutzungen betragen, greifen aber sehr leicht in die Masse der Abtriebsnutzung ein. Denn da das zu entnehmende Material vielfach aus sperrigem Laubholze besteht, oft auch zu spät ausgehauen wird, so werden leicht kleine Löcher und Lücken erzeugt, die der Grähnenbestand bis zu seiner eigenen Hiebsreife nicht mehr ganz verwischen kann. Trotzdem sind die gut durchforsteten Bestände fast durchweg besser als sehr alte Mischbestände aus Grähnen, Espen, Birken und Ellern.

Die nachhaltigen Abnutzungssätze für Abtriebsnutzungen stellen sich bei uns in den Grähnenwäldern im Durchschnitt auf etwa ½ Arschin-Faden à 65 Kubikf. pro Lofstelle oder 150 Faden pro □ Werst, während sie in Sachsen mehr als 200 Faden betragen.

Wir sehen hieraus, daß unsere Bestände nicht tadellos sind, daß sie im haubaren Zustande nicht genug Stamminvidiuen haben, Lücken und Fehlstellen aufweisen und die Massenerträge höher sein könnten. Sache der Forstwirthschaft ist es durch Gründung guter Jungwüchse und Pflege der Bestände diesem Mangel abzuhelfen. Ja, ich lebe der Ueberzeugung, daß wir die Erträge unserer Grähnenbestände durch gute Wirthschaft um 25 % steigern können. An Sie, meine jüngeren Herren Kollegen, tritt die Aufgabe heran dies wahr zu machen.

Dem „pereat Picea!“ des Herrn Baron Krüdener kann ich nicht beistimmen. Wenn ich auch aus praktischen Gründen ein großer Verehrer unserer werthvollsten Holzart, der Kiefer bin, so möchte ich im forstlichen Haushalte die Grähne doch nicht missen, sie produzirt als schattenertragende Holzart mehr Masse als die Kiefer und gleicht somit die Werthdifferenz aus; sie ist unser Nutzbaum in den großen vernäßten Gebieten und die beste Gesellschafterin der Kiefer. Die gemischten Kiefer- und Grähnenbestände leisten das meiste, das Grähnenstockholz ist im großen Welthandel gar nicht mehr so unbegehrt wie früher, wird z. B. in diesem Winter lebhaft gesucht. Riga, der größte Holzexporthafen Rußlands, verschifft jährlich für 12 millionen Rbl. Holz, daran nimmt die Grähne einen großen Antheil. Die Preisunterschiede sind neuerdings zu Gunsten der Grähne viel kleiner geworden. Also, jedes an seinem Platze, die Grähne gehört in die frischen feuchten Niederungen mit undurchlässigem Boden und zu Weihnachten als Christbaum ins Haus zur Freude für Jung und Alt.

Lassen Sie, m. H., uns aus den Niederungen die überschüssige Feuchtigkeit wegbringen und wir haben in vielen Fällen die schlechteste Bonität auf die beste gehoben, d. h. den Ertrag versechsfacht.

Ein einfacher Verwalter, dem ich erzählte, daß in Deutschland schon zu Anfang dieses Jahrhunderts Grähnenpflanzungen gemacht wurden und man demzufolge jetzt pro Lofstelle bis 200 Balken nutzen könne, sagte mir, wir seien unklug, wenn wir nicht auch solche Bestände erziehen, und er hatte recht. Denn es ist klar, daß im haubaren Bestande bei einem Standraum der Bäume von 14 Fuß Entfernung 200 Grähnenstämme pro Lofstelle stehen können, die uns diesen Ertrag gewähren. Es kommt nur darauf an ihren Wachsthumsgang so zu regeln, daß kein einziger Stamm während der ganzen Wachsthumsperiode in eine Zwangslage geräth und daß keine einzige kleine Stelle längere Zeit produktionslos liegen bleibt.

In den seltensten Fällen wird in den Grähnenwäldern das Wirthschaftsziel auf Brennholz zu richten sein. Bei unserer guten Lage für den Export müssen wir besseres Material, also Balken züchten, die wir eventuell exportiren können; Brennholz fällt ohnehin noch genug dabei ab.

Der Zweck und Nutzen einer rationellen Forstwirthschaft liegt darin gute Schonungen zu gründen, die Bestände zu hegen und zu pflegen, daß sie beim einstigen Abtriebe das Maximum erreichen und höhere und zwar bedeutend höhere Erträge in Masse und Geld abwerfen, als wir sie von unseren alten Beständen zu nutzen gewohnt sind.

Weg mit der alten Bauernregel: „Holz wächst über Nacht ohne Zuthun der Menschen!“ An Sie, meine Herren Waldbesitzer, richte ich die Bitte die jetzt reichlich vorhandenen jungen forstlichen Kräfte auszunutzen, sie in ihren Wäldern

*) 1 Kubikfestmeter = 35·18 Kubikf.; 1 Hektar = 2·7 Lofft.; 1 □ Meter = 10·76 □′; 1 Zoll = 2·5 Zentimeter; 1 Meter = 3 Fuß 3 Zoll.

wirken zu lassen zu Nutz' und Frommen des Waldes und des gesammten Landes.

Korreferent Oberförster Cornelius-Karkus: Ich möchte Ihnen im Anschluß an das eben Vorgetragene noch ein Beispiel anführen, welches der Praxis entnommen ist und durch meine Wirthschaftsbücher genau nachgewiesen wird. Es ist dieses die Abtheilung 3 des Distrikts Murriko in meinem Revier.

Nach dem im Jahre 1865 von dem jetzigen großherzoglich-hessischen Forstmeister Dittmar ausgeführten Forsteinrichtungswerke war die Abtheilung nicht gleichaltrig, im Mittel 40—50 Jahre alt; Schluß und Bodengüte waren annähernd normal. Ich füge hinzu, daß die Lage eine absolut ebene ist, der Boden aus frischem humosen Sande mit Lehmunterlage besteht und damals sehr naß, theilweise ganz versumpft war; die Größe beträgt 48·50 Lofstellen.

Als ich vor 21 Jahren das Revier übernahm, sagte mir der örtliche Schutzbeamte, daß des Sumpfes wegen meine Vorgänger nie in den Bestand hineingekommen seien. In der That habe ich auch gerade dort meine ersten Entwässerungsgräben angelegt. Vor meiner Uebernahme war die benachbarte Abtheilung 4, nach Osten zu kahl abgetrieben und brach der Wind von dieser Seite eine Lücke in unseren Bestand hinein, die sich alljährlich allmählich erweiterte. Da vorher eine Durchforstung nicht eingelegt und auch das massenhafte Lager- und Bruchholz nicht aufgeräumt war, so ließ ich im Jahre 1871/72 das Dürrholz aufräumen und im Jahre 1872/73 eine Durchforstung ausführen. Hierbei entfielen:

111	Laubholzabschnitte, Aspen und Birken	930	K.-Fuß
308	Fichtenabschnitte	2 507	„
245	Fichtenstangen	123	„
399	3-füßige Faden Laubbrennholz à 108 Raum- = 80 festen Kubikfuß	31 920	„
82	3-füßige Faden Nadelbrennholz à 108 Raum- = 80 festen Kubikfuß	6 560	„
	In Summa	42 040	K.-Fuß

oder rund 526 Faden 3-füßiges Holz, pro Lofstelle also 11 Faden.

Ausdrücklich wiederhole ich dabei, daß hier das massenhafte Lager- und Bruchholz mit einbegriffen ist und eine Durchforstung vorher nicht stattgefunden hatte. Der aufgearbeitete Strauch, 143 Faden, kommt hier nicht in Betracht, soll nur später bei der Geldberechnung Berücksichtigung finden. Nach der Forsteinrichtung war die Abtheilung, wohl wegen vollständigen Mangels an Altholz im Revier, der I. Periode zugetheilt; ich hatte zuerst die Absicht sie für die II. Periode aufzubewahren, mußte das aber, wegen des schon oben erwähnten lästigen Windbruches, der den Bestand allmählich in 2 Hälften zu theilen drohte, aufgeben und so ist denn in jedem Jahre darin gehauen worden, einestheils um das infolge der Entwässerung massenhaft abtrocknende Holz zu räumen, dann aber auch um dem in erfreulicher Menge sich einfindenden Anwuchs Platz zu machen. In diesem verflossenen Herbste wurde mit Ausnahme von einigen eingesprengten Kiefern, die für den II. Umtrieb übergehalten werden sollen, der Rest des Altholzes geräumt und ist folgendes Resultat erzielt worden. Es wurden als Abtriebsnutzung geerntet:

4931	Fichtenabschnitte	46 997	K.-Fuß
3790	Stangen	2 059	„
73	3-füßige Faden Laubbrennholz à 80 Kubikfuß feste Masse	5 840	„
100	3-füßige Faden Fichten-Schindelholz	8 000	„
1309	3-füßige Faden Fichtenbrennholz	104 720	„
	In Summa	167 616	K.-Fuß

oder rund 2095 Faden 3-füßiges Derbholz, also pro Lofstelle 43 Faden. Bei dem Abtriebe entfielen außerdem im Ganzen 340 Faden Strauch. Nehmen wir nun Zwischen- und Abtriebsnutzungen zusammen, so ergeben sich als Gesammt-Einschlag:

111	Laubholzabschnitte	930	K.-Fuß
5239	Fichtenabschnitte	49 504	„
4035	Fichtenstangen	2 182	„
100	3-füßige Faden Fichten-Schindelholz	8 000	„
1391	3-füßige Faden Nadelbrennholz	111 280	„
472	3-füßige Faden Laubbrennholz	37 760	„
	In Summa	209 656	K.-Fuß

oder 2621 3-füßige Faden Derbholz, das ist pro Lofstelle 54 Faden, dazu noch 483 Faden Strauch. Bei der Taxation war die Holzmasse des Bestandes auf 2750 Faden ermittelt, sie ist somit gegen das Ergebniß um 129 Faden zurückgeblieben.

Im Einschlage sind enthalten:

29 % Nutzholz 60 616 Kubikfuß
71 „ Brennholz 149 040 „

Das geringe Nutzholzprozent findet seine Erklärung einmal darin, daß, wie schon erwähnt, der Bestand früher an übermäßiger Bodenfeuchtigkeit zu leiden hatte, und dann in dem Druck, den das vorgewachsene Laubholz in Folge nicht rechtzeichtigen Aushiebes auf die Fichten ausübte. Ein sehr großer Theil der letzteren hatte deßhalb nur eine Stärke erreicht, welche für Balken zu gering erschien, die Dicke der Stangen aber überschritten hatte und deßhalb als Brennholz eingeschlagen werden mußte. Nach Abzug der Werbungskosten ist nun der Einschlag verwerthet worden:

29 %	Nutzholz 60 616 K.-Fuß mit 7 K.	4243 R.	12 K.
71 „	Brennholz 149 040 Kubikfuß mit 2·4 Kop.	3576 „	96 „
483	Faden Strauch à 25 Kop.	120 „	75 „
	In Summa	7940 R.	83 K.

Der jährliche Durchschnittszuwachs bei 80-jährigem Alter beträgt nach Vorstehendem 2621 Kubikfuß oder per Lofstelle 54 Kubikfuß. Abgerundet hat die Lofstelle somit getragen 4320 Kubikfuß, an Geldertrag 164 Rbl. oder jährlich 205 Kop.

M. v. Sivers-Römershof vertheidigt des Baron Krüdener Ansicht (pereat Picea!) gegen den Angriff von Knersch. Es sei der Aufsatz etwas kraß gehalten, jedoch die

Absicht die beste. Baron Krüdener hat mit diesem Aufsatz auf die Gefahr einer vollständigen Verdrängung der Kiefer hinweisen wollen. Vielerorts wird gedankenlos die Kiefer weggeräumt und der unterdrückte meist lückige Fichten-Unterwuchs stehen gelassen, aus dem sich dann nicht einmal mehr ein halbwegs normaler Fichtenbestand entwickeln kann. Erste Bedingung sei es, die Fichte mit wegzuräumen, bei einem zum Hiebe kommenden Mischbestande oder einem Kiefernbestande mit Fichten-Unterwuchs, damit durch natürliche oder künstliche Besamung die Kiefer wieder zu ihrem Recht kommen kann.

Forstmeister Ostwald tritt für die Fichte ein. Ihre Massenproduktion ist weit größer als die der Kiefer und sind die Preise ja auch gut und im Steigen begriffen. In Norddeutschland erzielt man mit der Fichte einen Abtriebsertrag von 3700 Rubel pro Lofstelle, während mit der Kiefer nur 1870 Rubel pro Lofstelle. Demnach trägt dort ein Kiefernbestand nur za. die Hälfte eines Fichtenbestandes. Auch ist die Fichte eine wirthschaftlich angenehmere Holzart, sie läßt sich leicht verjüngen und pflegen. Was das Kiefern-Exportholz anlangt, so rentirt die Produktion meist schlecht.

M. von Sivers-Römershof wendet dagegen ein, daß die norddeutsche Kiefer unserer einheimischen an Werth und Güte nachsteht, und spricht sich für Mischbestände aus, die einen größeren Ertrag gewähren.

A. von Oettingen-Ludenhof stellt die Frage, ob man die Normalertragstafel, die Oberförster Knersch vorgeführt hat, normal nennen kann, da man die Massen noch um 25% steigern kann.

Oberförster Knersch erwidert hierauf, daß im angezogenen Vergleiche die besten sächsischen und die augenblicklich besten livländischen Bestände herausgegriffen sind. Durch richtige Behandlung von Jugend auf kann man noch mehr Masse erzeugen. Es müssen die zum Abtrieb kommenden Bestände Mann an Mann stehen, um dann wieder gleichmäßig verjüngt und erzogen zu werden. Wir müssen bei der Behandlung der Bestände von Jugend auf viel mehr die Natur unterstützen, damit wir aus den sich jetzt faktisch vorfindenden Massenerträgen der Bestände zu den größtmöglichen gelangen können; dann wird auch unsere Norm steigen.

Forstmeister Ostwald erwähnt die Thatsache, daß die Massen stets nach Norden abnehmen, wir also in Livland überhaupt nicht die Massen erzeugen können, wie sie sich in Sachsen finden.

Forstmeister von Stryk spricht sich dahin aus, daß sich die Preise der beiden Holzarten im Exporthandel auszugleichen scheinen und die Fichte in letzten Jahren gesuchte Waare ist. Für Fichten-Balken bieten die Käufer im Augenblick oft mehr, als für Kiefern-, und zwar für Fichten-Balken, 11-zöllig, 7 und mehr Kopeken pr. laufenden Fuß. Es ist sehr schwer im Lande die richtigen Preise zu verlangen, beziehentlich auf die richtigen Preise einzugehen, da das Angebot meist einseitig von Juden gemacht wird und die Verkäufer über die augenblickliche Lage des Marktes sich nicht unterrichten können. Stryk bittet, die baltische Wochenschrift möge von Zeit zu Zeit Holzbörsenberichte aufnehmen, wie es die „Land- und Forst-Zeitung" in Riga für Exportholz bereits thut.

Forstmeister Ostwald glaubt den Grund der Preissteigerung für Fichten darin zu sehen, daß seit den letzten 10 Jahren enorme Quantitäten Fichtenholz in Westeuropa zu Papier verarbeitet werden, wozu es sich besonders eignet, was zur Annahme berechtigt, daß es das Nutzholz der Zukunft ist.

In Bezug auf die Börsenberichte wird erwähnt, daß dieselben sich im Ganzen gleich bleiben und die Schwankungen der Preise nur sehr allmählich wiedergeben. Der Redakteur der baltischen Wochenschrift erklärt sich bereit in dieser Sache das Mögliche zu thun, bittet aber um Mitwirkung des Forstvereins. Hiermit wird die Angelegenheit bis zu der am folgenden Tage stattfindenden Forstvereinssitzung vertagt.

Präsident schließt hierauf mit einem kurzen Resumé die Diskussion über dieses Thema.

II. Welche Holzarten sind zum Anbau in den Ostseeprovinzen zu empfehlen?

Referent M. von Sivers-Römershof äußerte sich, was in Kürze hier wiedergegeben wird, ungefähr, wie folgt.

Aufgabe der Forstwirthschaft ist es, durch Holzerziehung möglichst hohe Nettowerthe zu produziren und basirt auf diesem Grundsatz die Preßler'sche Reinertragstheorie der höchsten Verzinsung aller Wirthschaftskapitalien. Es kann somit nicht die Aufgabe der Forstwirthschaft sein den höchsten Massen- oder den höchsten Bruttoertrag zu erzielen.

Wir sollen demnach diejenigen Holzarten züchten, die den höchsten Werth repräsentiren und von denen man auch in Zukunft die relativ besten Preise erwarten kann. Leider ist letzteres nicht immer mit Sicherheit vorauszusehen, jedoch kann man durch Kombinationen der Wahrscheinlichkeit näher treten, wenn man die einzelnen Holzsortimente darauf hin betrachtet.

Was zunächst das Brennholz anlangt, so sind die Chancen für dasselbe keine guten und ist es auch nicht anzunehmen, daß sie sich sonderlich bessern werden. Es gab auch in Deutschland eine Zeit, in der man ernstlich besorgt war, es könne eine „Holznoth" eintreten. Durch diese Furcht veranlaßt, wurde möglichst auf den Erzug von Brennholz gewirthschaftet. Ueberall wurde die Buche bevorzugt und angebaut, um der Noth entgegenzutreten. Die Zeiten haben sich radikal verändert. Steinkohle und andere Surrogate haben die Sorge weggewischt; heute wird kein Kulturstaat, um dieser Noth entgegenzutreten, Brennholz züchten; überall tritt das Nutzholz in den Vordergrund. Auch bei uns in Livland, wo wir jetzt nicht wissen, wohin mit dem Brennholz, hat vor ungefähr 200 Jahren furchtbarer Mangel an Brennholz geherrscht. Nach einem schwedischen Wackenbuche der Ritterschafts-Bibliothek in Riga u. a. Quellen entwirft Ref. ein düsteres Bild von den livländischen Holzungen um 1660. Damals war auf Gütern, die jetzt bis 70 □-Werst

Wald haben, kaum eine Spur von Wald vorhanden. Die Höfe konnten kaum ihren eigenen Bedarf befriedigen. So hatte damals Axt und Feuer gewüthet. — Da das Brennholz auch heute nur eine lokale Bedeutung hat, so sollte unsere Forstwirthschaft immer mehr auf den Nutzholz-Erzug ausgehen. Hier ist es wieder die Produktion von Rohstoffen zur Fabrikation, vornehmlich die Zellulose, die viel Zukunft zu haben scheint. Zur Zellulose eignet sich sowohl das weiche Laubholz, als auch das Nadelholz, und können wir somit auch die starken Nadelholz Sortimente, wie sie der Markt jetzt verlangt, unbeirrt weiter produziren, da dieselben bei einer eventuellen Aenderung des Marktes in dieser Hinsicht nicht entwerthet wären.

Sodann kommen die harten Laubhölzer in Betracht, die zur Möbel- und Geräthfabrikation guten und steten Absatz finden. Hier ist zunächst die Esche und Eiche zu nennen. Bisher wurde der europäische Markt mit diesem Sortiment vornehmlich aus Amerika versorgt, jedoch sind auch dort die Wälder trostlos mitgenommen und steht in Zukunft nicht mehr viel von dieser Seite zu erwarten. Ueberall treten in Amerika an Stelle der werthvollen Holzarten minderwerthige, und vielfach wird behauptet, daß der Waldreichthum Amerikas noch in diesem Jahrhundert erschöpft sein wird, ob mit Recht, muß dahingestellt bleiben, da man sich in derartigen Beurtheilungen sehr leicht täuschen kann. Seit einiger Zeit hat sich aber eine neue Quelle für derartige Waaren aufgethan — das ist der Kaukasus. Diese Umstände sollten uns ein Hinweis sein, denn auch wir könnten vielleicht helfen diese Bedürfnisse zu befriedigen und dabei unsere einheimische Industrie heben. Unter diesen harten Laubhölzern spielt die Eiche die erste Rolle, ihr Preis steht allen anderen Holzarten um 30 Prozent voraus.

In dritter Linie sind sodann die weichen Laubhölzer zu erwähnen, die hauptsächlich zu Schnittwaaren Verwendung finden. Das Erlenholz ist in Deutschland sehr gesucht und findet in der Kistenfabrikation (für Zigarren und Wagenschmiere) Verwendung. Auch die Espe hat Bedeutung. Aus ihr werden die leichten weißen Kisten hergestellt, auch wird ihr Holz zur Fabrikation der Zündhölzchen hoch geschätzt. So erzielen die Amerikaner aus dem Holz der Populus canadensis große Revenüen.

Nadelholz. Schwache Nadelholzsortimente wie Sparren und Baubalken haben einen fast ausschließlich lokalen Absatz und auch der Konsum an Grähnenholz hat für uns wenig Bedeutung. An Stelle des Holzbaues tritt mehr und mehr der Massivbau, so daß in diesen Sortimenten in absehbarer Zeit kein großer Aufschwung im Handel zu erwarten steht. Die starken Nadelholzsortimente haben dagegen eine steigende Tendenz und ist deren Erzug für unsere Provinzen von großer Bedeutung. Die Kiefer und die Fichte sind also für uns die wichtigsten Holzarten und ist es in Sonderheit die Kiefer, die unersetzliches Bauholz giebt und hoch bezahlt wird, deren Schutz uns ganz besonders am Herzen liegen muß. Die Kiefer erreicht aber nur auf gutem Standort die Dimensionen, die jetzt im Exporthandel verlangt werden.

Aus diesen Bemerkungen läßt sich schließen, daß unsere Wirthschaft und gleichzeitig die Wahl der Holzarten insbesondere auf den Erzug von Nutzholz gerichtet sein muß. Wir sollen mithin starkes Bauholz (Kiefer, Fichte) und harte Laubhölzer, besonders Eiche anbauen und erziehen, dabei aber auch die Erle von ihrem Standpunkt nicht verdrängen, da die Preise für Erlenschnittholz voraussichtlich eine bedeutende Steigerung erfahren werden.

Eine weitere Frage, die wir uns vorlegen müssen, ist die: „Welches dieser Sortimente kann der Standort des in's Auge gefaßten Revieres am besten produziren?" Wir sollen stets darauf Bedacht nehmen, für jeden Boden die für ihn passende und werthvollste Holzart auszusuchen.

Auf trockenem Lehmboden sollte die Eiche angepflanzt werden. Ob die Hoffnungen sich realisiren werden, steht dahin. Man hat gesagt, die Eiche sei ein Baum früherer Jahrtausende. Das ist nicht zuzugeben. Unser Klima hat sich eher zu Gunsten der Eiche verbessert, es ist eher kontinentaler als maritimer geworden, und müßte somit der Eiche mehr zusagen. Der Grund, daß die Eiche verdrängt ist, liegt nicht im Klima, sondern erstens in der Invasion der Fichte, die als Schattenholz die Lichthölzer verdrängt, dann aber zweitens in der maaßlosen Vertilgung früherer Jahrhunderte.

Auf Niederungsboden kann man die Erle belassen, während die Espe sich jetzt wenigstens nicht empfiehlt.

Der Sandboden gehört der Kiefer und kann man in geschützter Lage die Buche als Bodenschutzholz brauchen, unter dem lichten Kronendach der Kiefer wird sie durch Frost nicht leiden.

Auf Moorboden: Kiefer, Birke und Fichte, letztere jedoch nur bedingt. Was speziell die Birke anbelangt, so liefert sie uns das beste Brennholz und tritt in dieser Beziehung in den Vordergrund unserer Interessen. Die Birke hat aber schlechte waldbauliche Eigenschaften, namentlich erlahmt unter ihr, wegen ihrer Lichtstellung die Bodenkraft. Nur für starktreibende Böden kann die Birke günstig wirken, indem sie die Oberkrume verschlechtert.

Als Unterholz in Kiefernbeständen empfiehlt es sich dem Beispiel von Karkus zu folgen und an Stelle der Fichte die Weißtanne unterzubauen.

Referent geht zum Schlusse auf einige Holzarten näher ein, die von den deutschen Versuchsanstalten für den Anbau empfohlen werden, so wie auf einige Holzgewächse, die des Wildes wegen anzubauen resp. nicht zu vertilgen wären.

Wir befinden uns in der angenehmen Lage kostspielige Experimente nicht selbst ausführen zu müssen, um die Akklimatisationsfähigkeit des einen oder anderen fremden Baumes festzustellen. Deutschland arbeitet uns da voraus und wir können viel akzeptiren, müssen aber die in Deutschland gefundenen Resultate mit Vorsicht prüfen. Thun wir das, so ergeben sich nur wenige Holzarten, die sich zum Anbau im Walde wirklich empfehlen. In den meisten

Fällen gedeihen die einheimischen Holzarten besser oder gewähren höhere Erträge.

Als besonders werthvoll sei zunächst der Wallnußbaum (Juglans cinerea) genannt, der auf gutem Boden bei uns vorzüglich gedeiht und auf dem Markt mit 600 Mark per Meter bezahlt wird.

II. Douglastanne. (Mit dem Anbau dieser Holzart müßte man warten, bis wir guten Samen erhalten können.)

III. Larix sibirica. (Mit dieser Holzart sind bei uns zur Genüge günstige Erfahrungen gemacht worden und nunmehr größere Versuche im Gange.)

IV Hickory liefert das beste Geräthholz, die Saat ist aus Kanada zu beziehen.

Um dem Schaden, den das Wild dem Walde verursacht, durch Darbietung reichlicher und gern angenommener Nahrung vorzubeugen und andererseits um die theure Heu- und Kleefütterung zu sparen, wird der Anbau resp. die Schonung folgender Gewächse vorgeschlagen:

I. Juniperus communis, deren Früchte vom Reh und von Hühnern gern genommen werden.

II. Hippophaea rhamnoides, leicht anzubauen und für Hühner und Fasanen werthvoll.

III. Pinus cembra, wegen des Auerwildes.

IV Aesculus hippocastanum, als sehr gutes Futter für Rehe; jedoch ist der Wald zum Anbau nicht geeignet, während alte Gesindesstellen, alte Schutthaufen ꝛc. gute Standorte zum Anbau der Roßkastanie abgeben.

V Quercus pedunculata hatte früher Bedeutung für unser Schwarzwild, das jedoch seit Vertilgung der Eiche verschwunden ist. Es ist aber anzunehmen, daß das Wildschwein bei größerer Verbreitung der Eiche auch wieder sich ansiedeln würde, da es noch heute im Wilnaschen zu Hause ist.

VI. Sorbus aucuparia, die Eberesche.

VII. Rosa canina, deren Früchte von Rehen gern angenommen werden.

Die bisher genannten werden hauptsächlich ihrer Früchte wegen gesucht, während die nun folgenden ihres Laubes, ihrer Knospen und Zweige wegen zu beachten sind.

I. Pinus cembra, II. Calluna vulgaris, III. Cytisus hirsutus, IV Genista tinctoria, V. Laburnum vulgare, VI. Populus tremula, VII. Sarothamnus scoparius.

In der sich an diesen Vortrag schließenden Diskussion ergreift zunächst Graf Berg-Sagnitz das Wort. Was die Eiche anlangt, so ist Redner der Ansicht, daß die Eiche auch viel von der Espe verdrängt wird. In Sagnitz sind in einem lichten Kiefernbestand 1000 Rothbuchen gepflanzt, die aus dem Auslande importirt waren. Diese sind im lichten Schatten vorzüglich gediehen, während andere 1000, die gleichzeitig in der Baumschule angelegt wurden, sämmtlich ausgingen. Dort hatte das Dach des Oberstandes die Sonne abgehalten, die hier ihre schädigende Wirkung unbehindert ausüben konnte.

Wenn man einen Kiefernbestand auf gutem Boden der Natur überläßt, wird er allmählich von der Fichte verdrängt, stirbt auch die Fichte ab, so siedeln sich allmählich die harten Laubhölzer an.

In Bezug auf das Wallnußholz erwähnt A. v. Oettingen-Ludenhof, daß dasselbe leicht braun und brüchig werde, im übrigen aber der Baum vorzüglich fortkomme.

M. v. Sivers Römershof erwidert hierauf, daß gerade das braune Holz besonders gesucht sei, und dieses enorm hohe Preise erziele, man müsse den Baum daher auf gutem Boden anbauen, damit er rasch wächst.

In Bezug auf die Eiche warnt Redner davor sie der Natur zu überlassen. Die Eiche muß man pflanzen und sorgfältig erziehen, damit sie schönes, hoch aufgeschossenes, astfreies Nutzholz giebt.

Baron O. Vietinghoff-Salisburg will noch andere Holzarten für unsere Wälder erwähnt wissen, so namentlich die Blutbuche, die widerstandsfähiger ist, als die Rothbuche, dann Acer saccharinum, Pinus Banksiana, P. Murrayana, Fraxinus americana.

Ferner weist Redner darauf hin, daß in Westfalen große Kulturen von Eichen als Gruppenpflanzung auf Wiesen mit Erfolg vorgenommen würden. Unter die 10 Jahre alten Eichen werden Korbweiden gezogen, die lange unter der Eiche Erträge abzuwerfen im Stande sind. In Bezug auf Juglans, die in Salisburg gut gedeiht (wo sie auf Gartenland angepflanzt ist), warnt Redner vor Wind; desgleichen ist Aesculus vor Wind in Acht zu nehmen.

Auf des Präses Frage, ob gerade die jetzige Zeit besonders zum Nutzholz-Erzuge anspore, wo doch im Hochbau das Eisen, für Schwellen Glas und andere Fabrikate Verwendung finden und so das Holz immer mehr verdrängt werde, erwidert M. von Sivers, daß es doch immer sicherer sei Nutzholz zu erzielen, als Brennholz, weil jenes seiner vielseitigeren Verwendbarkeit wegen immer bessere Chancen haben werde, als dieses.

III. Die Sparkraft des Waldes.

Referent Forstmeister Ostwald-Riga hat seinen Vortrag in diesem Blatte an anderer Stelle veröffentlicht. Referent zeigt der Versammlung eine Photographie, die einen auffallenden Lichtungszuwachs darstellt; desgleichen wird ein Stammabschnitt der Versammlung vorgelegt, der den Wuchs einer Kiefer vor und nach der Lichtung verdeutlicht. Während vor der Lichtung nur ganz schwache Jahresringe angesetzt waren, entwickelten sich die Jahresringe nach einer vorgenommenen Lichtung des Bestandes ganz enorm. Auf verschiedene Anfragen theilt der Referent mit, daß lediglich Lichtungszuwachs hier in Frage kommt und nicht etwa Entwässerung oder dergleichen.

Graf Berg bemerkt hierzu, daß der Zuwachs wohl sehr gestiegen sei, daß aber die Qualität des Holzes sehr gelitten habe. Auf dem englischen Markt würde eine derartige Waare als schlechteste Qualität bezeichnet werden. Es liege im Interesse unserer Forstwirthschaft, daß wir nicht nur viel, sondern auch wirklich gutes Holz erziehen und auf

den Markt bringen. In Bezug auf die Zählung der Jahresringe macht Redner den Vorschlag die Ringe nicht von innen nach außen, sondern umgekehrt von außen nach innen zu zählen, wodurch das Bild an Anschaulichkeit gewinnt. In Bezug auf das Steigen der Einnahmen aus den russischen Staatsforsten wird geltend gemacht, daß an Stelle der früher allgemeinen Naturalabgabe vielfach Geldeinnahmen getreten sind, daß der Verkaufsmodus ein anderer geworden ist, daß neue Gegenden der Kultur erschlossen sind und häufig die Kronsforsten durch Raubwirthschaft in Privatforsten im Werthe gestiegen sind u. a. m., jedoch können alle diese Nebenfaktoren die Thatsache nicht verdrängen, daß sowohl Kapital, wie Zinsen gestiegen sind.

IV. Wie können wir unsere Schonungen vor dem Verbiß des Elchwildes schützen?

Referent Forstingenieur F. Lühr-Riga: M. H.! Ehe ich auf das Thema des Referates näher eingehe, will ich meine Stellungnahme zu dieser jagd- und forstwirthschaftlich so wichtigen Frage kurz charakterisiren.

Eine gewisse Zurückhaltung, die vielfach, vielleicht aus Gründen der Unbekanntschaft in Bezug auf Elchschäden, beobachtet wird, werde ich fallen lassen. Nicht etwa, weil meine persönlichen Sympathien für unser Elchwild, eins der wenigen noch lebenden Zeugen prähistorischer Zeit, minder lebhaft wären, sondern weil ich entschieden die Ansicht nicht theilen kann, daß die Klarheit und Wahrheit über die waldwirthschaftliche Gefährlichkeit der Elchschäden in irgend welcher Richtung und am allerwenigsten auf Existenz und Gedeihen des Elchwildes selbst einen nachtheiligen Einfluß üben könnte. Im Gegentheil! Der Wald, der Waldbesitzer, Forstmann und Jäger werden mit voller Wahrheitserkenntniß am besten fahren, der Waldwirthschaft und Jagd wird am meisten gedient sein, wenn an Stelle der einschläfernd wirkenden Vertuschung und Beschönigung eine fruchtbare Initiative tritt, die in richtiger Erkenntniß und Würdigung der Gefahren, welche dem Walde sowohl, wie auch dessen Bewohnern selbst in diesen Schäden drohen, sich darüber klar würde, daß das Wohl und Leid des Wildstandes an ein kräftiges und blühendes Gedeihen des Waldes gebunden ist und daß zum Heile beider baldige Abhülfe geschafft werden muß.

Der Schaden, den das Elchwild dem Holzbestande zufügt, kann in 5-erlei Weise auftreten, durch: Verbeißen, Schälen, Fegen, Schlagen, Abbrechen. Eine wesentliche Bedeutung für uns hat nur das Schälen, Verbeißen und Abbrechen. Die Schäden sind auf die Lebensweise des Elchwildes zurückzuführen. Das Elchwild sucht sich seine Nahrung, Aesung; kann es nicht zu dieser gelangen, nun so greift es den Wald an und richtet, je nach den Verhältnissen, einen bald geringeren, bald größeren Schaden an.

Um diese Schäden richtig zu beurtheilen, sie einzuschränken, ja sie vielleicht abstellen zu können, ist es wichtig sich mit der Aesung des Elchwildes näher bekannt zu machen. Dieselbe besteht zumeist aus der Rinde, aus den ein-, höchstens zweijährigen Trieben und den Knospen und Blättern verschiedener Holzgewächse. Unter diesen kommen besonders in Betracht verschiedenen Weidenarten alle Arten von Birken, die Aspe, Erle, Esche, und Ebereesche, Faulbaum, Hasel, Linde; von den Nadelhölzern am meisten die Kiefer, weniger die Lärche und der Wachholder, am wenigsten die Fichte. Von den niedrigen Strauchpflanzen der Wälder, Moore und Haiden liebt das Elch die Haidelbeergewächse, die Haide und zur Brunftzeit selbst den giftigen Sumpfporst. Von krautartigen Gewächsen kommen besonders Rohr und Schilf nebst verschiedenen Gräsern auch das Wollgras, der Schachtelhalm, ferner namentlich im Frühjahr die Kuhblume, Sumpfdotterblume, Bitterklee in Betracht. In stehenden und fließenden Gewässern tauchen die Elche mit Vorliebe nach den stärkemehlhaltigen und fleischigen Wurzeln der Teichrosen und mancher anderen Wasserpflanze. Das eigentliche Abgrasen niedrig wachsender Sträucher und anderer Gewächse ist den Elchen infolge ihrer Körperbeschaffenheit (hoher Widerrist, kurzer Hals u. s. w.) sehr erschwert. Sie können zwar durch Zurückziehen der Vorderläufe und Vorbeugen des Körpers, ferner durch Niederknieen in besonders günstigen Fällen reichlicher Nahrung am Boden mit der Schnauze den Erdboden erreichen; allein es ist die Ausführung dieser Bewegung einigermaaßen umständlich, weßhalb nicht häufig davon Gebrauch gemacht wird und das Elchwild in der Regel nur dann die genannten Pflanzen angreift, wenn dieselbe ein gewisse Höhe erreicht haben. Außerdem soll das Elchwild eine besondere Liebhaberei für Getreide, namentlich Hafer, Roggen und Flachs haben, zumal wenn die Saaten im Schossen sind bis zur Blüthezeit; späterhin zur Reifezeit sind dieselben nicht mehr saftig und schmackhaft genug; es bezieht sich dieses nur auf das ostpreußische Elchwild, meines Wissens ist die Getreideäsung unseren Elchen wohl gänzlich unbekannt. Es ist auch wohl möglich, daß unserem livländischen Elchwilde die Versuchung sich auf den Feldern Aesung zu suchen noch nicht gekommen ist.

Die Hauptnahrung bleibt unter allen Umständen schon des Gerbstoffgehaltes wegen, der den Thieren offenbar sehr zuträglich ist, die Reihe der ersterwähnten Holzarten. Solange das Elchwild neben diesen noch die strauchartigen und krautartigen Gewächse zu äsen bekommen kann, resp. dazu gelangt, ist der Schaden durch Verbeißen und Abbrechen relativ gering, zumal doch hauptsächlich nur Weidenarten getroffen werden, tritt aber der harte Winter ein und mit ihm Aesungsmangel — denn außer den höheren Holzgewächsen ist alles tief unter dem Schnee begraben —, dann kann der Schaden durch Verbeißen und Abbrechen ganz enorm werden, und dazu gesellt sich dann noch in den meisten Fällen das Schälen der Stangenorte.

Hat nun das Elchwild die Auswahl unter den Holzgewächsen, so wird zu Ende des Winters (Januar bis Apil) die Rinde der Nadelhölzer, vorzugsweise der Kiefer, zuweilen aber auch der Fichte, geschält, nebenbei geht ein Rindenbenagen (man kann es nicht eigentlich schälen nennen) der

Laubhölzer namentlich der Aspe und Esche vor sich. Während des ganzen Winters sind gleichfalls die Knospen und jüngsten Triebe der Laub- und Nadelhölzer beliebt. Die starke muskulöse, zu einem Greifgorgan umgewandelte Oberlippe wird beim Abbrechen der Zweige geschickt benutzt. Höhere Stangen, selbst 5—6-zöllige Kiefern, beugen die Elche, wenn nöthig, auf den Hinterläufen sich erhebend, mit ihrem Kopfe und Halse nieder und brechen dann die Kronen ab, um die Zweige derselben und die Rinde bequemer genießen zu können, oder aber, sie reiten, um zum Gipfel zu gelangen, die schwächeren Stämme einfach nieder. Wenn es, besonders in den ersten Monaten des Jahres auf das Abrinden des Kiefern-Stangenholzes ankommt, so werden die Schneidezähne wie ein Meißel in die Rinde eingesetzt, um zunächst nach Art des Rothwildes, jedoch mit stärkeren und weit längeren Zahnzügen nur ein Stückchen der Rinde zu lockern und vortreten zu lassen. Indem sie nun dieses Stückchen mit den Lippen und den Zähnen fassen, suchen sie nach oben zu einen langen Streifen loszulösen. Wenn sie nun aber in ihrem Revier gefällte oder gefallene Bäume finden, so ziehen sie es vor diese in genannter Weise zu bearbeiten. Dieses ist ein Hinweis, daß in denjenigen Forsten, wo Elchwild schädigend auftritt, periodisch im Winter eine Anzahl von Bäumen zu diesem Zwecke gefällt werden sollten.

Wenn das Elchwild eine künstliche Fütterung annehmen würde, d. h. eine Fütterung an bestimmten Futterplätzen, wie das Roth-, Damm- und Rehwild, so ließe sich dadurch gewiß ein großer Vortheil erzielen, da doch dann das Wild entschieden abgehalten würde seine Unarten auszuführen, resp. die Möglichkeit seinen Hunger anderwärts befriedigen zu können hätte. Das ist nun aber bei *unserem* Elchwild nicht der Fall, das Elchwild nimmt kein Futter an. Selbst im strengsten Winter, wo das Rehwild vielfach auf den Waldheuschlägen zerstreut liegende Heukuijen besucht, habe ich in keinem Falle beim Elchwild die Annahme, und sei es auch des besten Wiesenheues, konstatiren können. Die Versuche in Ostpreußen hierüber haben zumeist auch schlechte Resultate ergeben.

Als sogenannte künstliche, vom königl. preuß. Oberförster Olberg in Ibenhorst seit za. 2 Jahren angewandte Fütterung kenne ich nur das haufenweise Auslegen von Kiefernreisig. Es soll dieses gut angenommen werden und, was die Hauptsache ist, sich auch wirklich als Abhülfe gegen Verbeißen und Schälen erwiesen haben. Endlich ist noch der *Kulturen* zu gedenken. Bezüglich deren möchte ich behaupten, daß ein ordnungsmäßiges Heranziehen junger Bestände einfach unmöglich wird, wenn man nicht imstande ist die Elche von denselben durch *Gattern*, Flechtzäune und dergleichen abzuhalten. Billig ist natürlich dieses Mittel nicht, wenngleich man auch transportable Zäune anwenden könnte, jedoch ist bis jetzt noch kein anderes, radikaleres und billigeres Mittel bekannt, und der Waldbesitzer wird in betreff seines Waldes und Wildes auch diese große Ausgabe nicht scheuen, wenn damit die Erhaltung des Wald- und Wildstandes gesichert ist.

Und nun noch einige Worte über die *landwirthschaftliche* Schädlichkeit. Das Elchwild kann ja, wenn es einmal die Felder betritt, mit seinen breiten Hufen manche Saat vernichten, doch ergiebt sich aus früher Gesagtem, daß die Felder nur während einer kurzen Zeit gefährdet sind, und es nicht mit großer Mühe und Kosten verbunden ist, wenn man zu dieser Zeit durch Aufstellen von Wachen und anderen Mitteln die Elche von den Feldern fern zu halten sucht. Hauptsächlich zu Anfang des Sommers ist es wichtig die Thiere nicht in den Geschmack kommen zu lassen, gelingt dieses, so bleiben die Felder später auch meist unangerührt.

Dieses wäre in kurzen Worten des Charakteristikum der durch das Elchwild hervorgerufenen Schäden, sowie die Mittel zur Vorbeugung und Bekämpfung derselben. Sie werden, m. H., gesehen haben, daß meine Ausführungen sowohl für den Wald als auch für das Wild zugleich arbeiten, entgegen der oft gehörten Alternative: „Wild *oder* Wald", sondern im Gegentheil eintretend für ein ewig unzertrennliches Geschwisterpaar, für Forstwirthschaft und Jagd, unter der Devise: „Wald *und* Wild"

Präses, Landrath von Oettingen-Jensel, verliest sodann die 6 Thesen, die vom Forstingenieur Lühr in Beziehung auf das Vorgetragene aufgestellt sind:

1. Der durch das Elchwild angerichtete Schaden kann nach Maaßgabe der Beschaffenheit und abhängig vom örtlichen Auftreten so bedeutend sein, daß eine Hege, wie sie das Jagdgesetz von 1892 vorschreibt, mit der Forstkultur der heutigen Zeit als unvereinbar erscheint.

Es sind in solchen Fällen Vorbeugungs- und Abwehrmaaßregeln zu ergreifen.

2. Diese werden sich in erster Linie auf Schutz der Kulturen zu richten haben. Zu empfehlen ist hier ein Eingattern.

3. Das Gleiche wäre ev. bei Erhaltung werthvoller Stangenhölzer ins Auge zu fassen.

4. Als Vorbeugungsmaaßregel gegen Verbeißen und Schälen ist die seit 2 Jahren in Ibenhorst (Ostpreußen) eingeführte Methode anzusehen: das haufenweise Auslegen von grünem Kiefernreisig aus den Schlägen. Diese Methode der „künstlichen Fütterung" hat sich dort sehr gut bewährt und ist, wenigstens versuchsweise, zu empfehlen, zumal ja dann auch das weniger wünschenswerthe Fällen einzelner Stämme zu Fütterungszwecken mehr eingeschränkt werden kann.

5. Eine Fällung von einzelnen Kiefern, Aspen und Birken zur Aesung des Elchwildes ist zweckdienlich und meist billig auszuführen.

6. Es sind Versuche mit Anlage von Salzlecken, denen 2-baf. phosphorf. (präzip.) Kalk und gerbsäurehaltige Stoffe beigemengt werden, zu empfehlen, um vielleicht dadurch das Schälen zu verhüten.

Es entspinnt sich eine sehr lebhafte *Diskussion*; an derselben betheiligen sich die Herrn: von Sivers-Römershof,

von Numers, von Klot, von Essen, Knersch, Ostwald, von Engelhardt, von Stryk, von Huhn, Franzen, Toffer u. a.

Aus dieser Diskussion geht klar hervor, daß der Schaden, den die Elche verursachen, nicht überall gleich groß ist. In dem einen Walde greift das Elch vorherrschend die Aspe, in einem anderen die Kiefer an; hier wird die Birke vorgezogen und dort gar die Weißerle oder die Fichte; das eine mal sucht das Elch an der Heukuije Aesung, das andere mal wirft es Espenholzstapel um und nährt sich von der auf diese Art zugänglichen Rinde. Das Auffallendste und Unerklärlichste ist, daß es in der einen Gegend eine bestimmte Holzart bevorzugt, welche es in einem anderen Revier vollständig intakt läßt. Auch scheint sein Geschmack zu wechseln. Nach Oberförster Knersch wurden z. B. in Homeln bis vor 5 Jahren die Fichten geschält, jetzt geht das Elch dort lediglich die Kiefer an. E. v. Stryk erwähnt zwei Bestände der Ritterschaftsforsten. In dem einen, einer jungen Kiefern-Schonung mit einzelnen Birken, werden letztere von Elchwild unter der Scheere gehalten und keine Kiefer angerührt, während in einer reinen Kiefernkultur keine Kiefer aufwächst, da sie immer wieder verbissen werden. In diesem Fall würde sich ein Einsprengen von Birken durchaus empfehlen.

Der Schaden, den das Elchwild verursacht, wird zum Theil durch Hunger veranlaßt, muß zum Theil aber auf Unart und auf verschiedenen Geschmacksrichtungen beruhen, welche entweder durch äußere oder innere Umstände bedingt oder durch Zufälligkeiten entstanden sind.

Aus der Praxis werden noch folgende Vorbeugungsmittel angegeben:

Förster Toffer giebt an, daß im Luniaschen Forste die alljährlich gefällten Aspen mit Salzwasser gestrichen werden. Dieses scheint den Elchen sehr zu gefallen, da sie den ganzen Stamm geradezu abhobeln und, was das Wichtigste ist, seit der Zeit die Schonungen vom Elchschaden befreit sind.

G. von Numers-Idwen plaidirt für Abschuß der unartigen Exemplare und wird von N. v. Essen unterstützt und hierzu nach Kaster eingeladen. Forstkandidat Baron Engelhardt hat auf den Besitzungen des Fürsten Bismarck eine Vorbeugungsmethode gegen Roth- und Rehwildverbiß gefunden, die, da sie leicht und billig auszuführen, vielleicht auch gegen unser Elchwild am Platze wäre. Dort werden die Kiefernschonungen von Männern, die einen in Theer getauchten ledernen Handschuh an der einen Hand und ein Gefäß mit frischem Theer in der anderen tragen, durchgangen wobei sie die Gipfeltriebe der jungen Kiefern durch ihren Handschuh ziehen und dabei theeren. Die Wirkung ist radikal, indem das Wild die also behandelten Bestände schon des Geruches wegen meidet, und billig, indem ein Mann viele Hektar am Tage auf diese Art theeren kann.

In Bezug auf die Vorbeugungsmaaßregeln spricht sich die Versammlung ungefähr dahin aus: Da das Eingattern der Kulturen und Stangenhölzer für unsere Waldverhältnisse zu theuer, ein Abschießen nach dem neuen Jagdgesetz nicht gestattet und durch Füttern das Elchwild vom Schädigen nicht abzubringen sei, ist der Forstverein aufzufordern sich mit einem Gesuch ans Forstschutzkomite zu wenden um Hülfe in dieser Gefahr für unsere Waldkulturen zu erlangen. — Schluß des Forstabends.

Versuche mit dem Alexandra-Separator Nr. 7.

Im Juni des vorigen Jahres wurde der Versuchsfarm Peterhof eine Handmilchschleuder „Alexandra-Separator Nr. 7" zur Prüfung eingesandt. Die genaue Prüfung dieser Maschine konnte jedoch erst nach Weihnachten in Angriff genommen werden und mögen die Resultate dieser Prüfung in Kürze hier bekannt gegeben werden.

Auf die Konstruktion der sehr solide gebauten Maschine will ich nicht weiter eingehen, sondern nur die Fragen, um deren Beantwortung nachgesucht wurde, beantworten: Wie viel leistet die Maschine pro Stunde und wie hoch stellt sich der Aufrahmungsgrad?

Nach den Angaben des Patentinhabers ist die Leistungsfähigkeit der Maschine auf 250 kg pro Stunde angegeben und ist diese im Verhältniß zu anderen Handmilchschleudern sehr hohe Leistungsfähigkeit bei allen 10 Einzelversuchen zum Theil beträchtlich überschritten worden, indem zum Abschleudern von 30 ℔ Milch 2 mal 2½ Minuten, 1 mal sogar nur 2¼ Minuten Zeit verbraucht wurde, was einer Leistungsfähigkeit von 295—327 kg pro Stunde entsprechen würde.

Die beim Zentrifugiren gewonnene Rahmmenge ist abhängig von der Stellung der sogenannten Regulirungsschraube, einer Schraube, welche die Ausflußöffnung für die Magermilch erweitern oder verkleinern kann.

Um den Aufrahmungsgrad festzustellen, war es vor Allem nothwendig die Regulirungsschraube so einzustellen, daß die höchste Butterfettausbeute zu erzielen ist, denn alle in Peterhof mit Zentrifugen angestellten Versuche haben übereinstimmend gezeigt, daß der Fettgehalt der Magermilch in einem engen Zusammenhang mit der gewonnenen Rahmmenge steht, d. h. je weniger und dicker der Rahm ist, desto mehr bleibt Fett in der Magermilch zurück, und umgekehrt, je dünner der Rahm, um so größer die Ausbeute an Butterfett.

Auch dieser Maschine fehlt, wie dieses schon im vorigen Jahre von der Versuchsfarm Peterhof aus gerügt worden ist, eine Tabelle, welche angiebt, bei welcher Stellung der Regulirungsschraube die größte Ausbeute stattfindet. Um dieses zu ermitteln, sind nun eine Reihe von Versuchen ausgeführt worden, die folgende Zahlen ergeben:

Versuchs-nummer	Schrauben windungen der Regu-lirungs-schraube außerhalb d. Trommel	Rahm-menge in %	Fettgehalt der Voll- Milch	Mager- Milch	Auf-rahmungs-grad %
1)	0	35·2	3·3	0·250	95·1
2)	0	36·4	—	0·276	—
3)	0·5	19·0	—	—	—
4)	0·5	19·6	3·05	0·197	94·82
5)	0·5	18·6	3·05	0·185	95·07
6)	0·75	12·5	—	—	—
7)	1·25	6·5	3·1	0·220	93·39
8)	2·5	1·7	3·3	0·504	85·1

Die Temperatur der Milch war bei allen Versuchen dieselbe = 30° C. Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß bei den Versuchen 1, 4 und 5 die höchste Ausbeute an Butterfett bei einer Rahmmenge von 35·2, 19·6 und 18·6 % stattgefunden hat und zwar ist der Aufrahmungsgrad bei Versuch 1 — 95·1 %

4 — 94·82 %

5 — 95·07 %, Zahlen, mit denen der Landwirth ungemein zufrieden sein kann. Am vortheilhaftesten wird für Butterproduktion die Stellung der Regulirungsschraube, wie in Versuch 4 und 5 angegeben, sein, weil die geringere Rahmmenge das Buttern erleichtert.

Der Aufrahmungsgrad übertrifft die noch neuerdings von Prof. Gieseler-Popelsdorf geforderte Zahl von 94 % bei dieser Stellung der Regulirungsschraube ganz regelmäßig. Was den Kraftbedarf betrifft, so können leider keine Zahlen angegeben werden, da es hier an den Einrichtungen dazu fehlt, aber glaube ich wohl aussprechen zu können, daß es bei einiger Angewöhnung an diese Arbeit einer kräftigen Magd möglich sein wird die Maschine 1—2 Stunden hintereinander in Gang zu erhalten; somit kann diese Zentrifuge wohl mit bestem Gewissen empfohlen werden. Prof. Dr. W. v. Knieriem.

Versuchsfarm Peterhof. April 1893.

Reinzucht oder Kreuzung?

Der in Nr. 13 dieser Wochenschrift abgedruckte Sitzungsbericht des estländischen landw. Vereins vom 8./20. März 1893 bringt unter Anderem folgende von einem der anwesenden Herren gethane Aeußerung: Die livl. Herren, die bisher dem Anglervollblut den entschiedenen Vorzug eingeräumt haben, seien jetzt wohl größtentheils zu der Ueberzeugung gekommen, daß dasselbe mit einer größeren Rasse gekreuzt, werden müsse und hätten deshalb durch Herrn Rasmussen im vergangenen Sommer 50—60 Stück der Fünenschen Rasse angekauft. Herr von Sivers-Euseküll habe eine Kuh dieser Rasse geschlachtet, die 1600 ℔ lebend gewogen. Ferner ist auf derselben Sitzung laut Bericht von anderer Seite gesagt worden: Die auf der letzten Dörptschen Ausstellung ausgestellten 2 anderthalbjährigen Fünenschen Stiere seien sehr schön aber sehr theuer gewesen, der eine zu 500 Rbl., der andere gar zu 580 Rbl. Außerdem sei es aufgefallen, daß alle ausgestellten Thiere ohne Stammbaum gewesen, Redner sei überhaupt gegen den Import einer neuen Rasse, da wir an unseren Friesen, Breitenburgern, Ayrshires und Anglern schon genug und zu viel hätten und es doch von wesentlichem Vortheil für uns sei, wie das schon konstatirt worden, möglichst einheitlich in der Zuchtrichtung vorzugehen. Dagegen wurde angeführt, daß das dänische Vieh keine neue Rasse, sondern nur eine Verbesserung der Anglerrasse bedeuten solle.

Da in diesen Aeußerungen in sofern auf mich Bezug genommen worden ist, als ich der glückliche Besitzer eines der beiden erwähnten theuren Stiere bin, auch zu den livländischen Anglerreinblutzüchtern gehöre, eine fünensche Kuh aber noch nicht geschlachtet habe und, weil ich entschieden dem entgegentreten muß, daß die livländischen Anglerzüchter zur Ueberzeugung gekommen seien, daß das Anglerreinblut mit einer größeren Rasse gekreuzt werden müsse, glaube ich voll und ganz eintreten zu müssen für die von Herrn von Budberg Wannamois ausgesprochene Warnung vor dem Import neuer Rassen. Ich glaube konstatiren zu müssen, daß die livländischen Anglerzüchter nach wie vor an dem Prinzip der Reinzucht festhalten. Dabei lassen sie sich durch folgende Erwägungen leiten: Nur zielbewußte Zuchtrichtung hat Aussicht auf Erfolg. Eine Zersplitterung erschwert hier wie überall sonst das Erreichen des gesteckten Zieles. Die Geschichte der Viehzucht hat gelehrt, daß ein planloses Kreuzen zu keinem Ziele führen kann; daß, wenn auch ein verständißvolles Kreuzen in der Hand des Hochzüchters zu neuen Typen führen mag, wir doch entschieden zu denjenigen gehören, die gutthun mit den bestehenden Typen als mit gegebenen Größen zu rechnen. Reinzuchten werden nur dann zu segenbringenden Landeszuchten, wenn sie durch Körungen und Führung von Zuchtstammbüchern konsolidirt werden. Die Reinzucht schließt eine den gegebenen Verhältnissen entsprechend geänderte Zuchtrichtung nicht aus, die englische Vollblutzucht beweist dieses zur Genüge.

Ein großer Theil der hiesigen Anglerzüchter ist der Ansicht, daß das edle, kleine und zart gebaute Anglervieh,

wie es bisher meist importirt worden ist, nicht genügend Widerstand leistet den hiesigen schlechten Futter-, Bedienungs- und klimatischen Verhältnissen; daß es daher geboten sei durch Import von Anglern größeren Schlages, sog. Tondern, durch kräftige Ernährung und späte erste Kalbung unser Anglervieh größer und widerstandsfähiger zu machen. Es handelt sich dabei durchaus nicht um Kreuzungen, sondern nur um eine veänderte Zuchtrichtung im Rahmen der Reinzucht. Nur von der Körungskommission als Anglerreinblut anerkanntes Vieh soll zur Zucht verwandt werden.

Der Import von fünenschem Vieh ist hier dadurch angeregt worden, daß vor einigen Jahren nach Mitau auf die Ausstellung fünensches rothes Vieh gebracht und später von der baltischen Körungskommission als Anglervieh angekört wurde, weil es nicht nur vollkommen Anglertypus hatte, sondern auch aus Zuchten stammte, welche aus langjährigen Kreuzungen von Landvieh mit Anglern und sog. Tondern hervorgegangen waren. Als darauf Herr von Seidlitz-Meyershof Fünen bereiste, sich dort davon überzeugte, wie sorgfältig und rationell in Fünen gezüchtet wird, den durch langjährige Zucht und Einführung eines Zuchtstammbaumes entstandenen konstanten Typus des fünenschen Viehs als den des hier zu Lande angestrebten großen Anglerschlages erkannte und unter anderen einen prachtvollen Stier importirte, dessen detaillirter Stammbaum im baltischen Zuchtstammbuch vom Jahre 1892 veröffentlicht werden wird, entschlossen sich mehrere Herren den Herrn Rasmussen mit dem Import fünenscher Stammbuchstiere zu beauftragen. Ob Herr Rasmussen, wie versprochen, für diese Thiere die Stammbäume nachträglich liefern wird, wird die Zukunft lehren. Jedenfalls kann der Import aus Fünen für die Anglerzüchter nur dann von Werth sein, wenn die Körungskommission diese Thiere in das Anglerstammbuch aufnimmt. Das Ergebniß der Körungen und Besprechungen dieses Sommers wird daher für den Import aus Fünen maaßgebend sein. Die Thatsache, daß seit einigen Jahren fünensches Vieh nach Angeln importirt wird, spricht für die Berechtigung der Hoffnung, daß auch wir auf diesem Wege unserer einheimischen Anglerzucht Nutzen schaffen werden.

Dank dem allerseits anerkannten großen Werth der Zuchtstammbücher sind allerdings die Preise für Stammbuchthiere im Auslande sehr gestiegen. Hoffentlich werden wir auch bald so weit sein, daß von unseren Stammbuchthieren abstammende, mit Attesten versehene Thiere um 100—200 % theurer bezahlt werden, als andere. Sind doch bereits für diesen Sommer aus dem Innern des Reichs hier Angebote eingelaufen von 125 Rbl. pro tragende Anglerstärke größeren Schlages, jedoch mit der Bedingung, daß sie von Stammbuchthieren abstammen und beglaubige Atteste mitgegeben werden.

Unser Hauptaugenmerk werden wir aber immer unserer eignen Aufzucht zuwenden müssen, das Importiren allein macht es nicht. Bei dem hier zu Lande leider versprengt vorhandenen sehr schönen Zuchtmaterial könnten wir nicht nur sehr schöne weibliche Thiere, sondern auch vorzügliche Stiere selbst erziehen, allerdings nur mit großen Opfern an Geld und Arbeit. Bekanntlich werden nur ca. 10 % aller erzogenen Stiere wirklich brauchbare Zuchtstiere, weßhalb sich die Produktionskosten eines wirklich guten Stieres so hoch stellen. Erst wenn auf unseren Ausstellungen hohe, sehr hohe Geldprämien für hier erzogene Stiere hoher Qualität zur Vertheilung gelangen werden und die Züchter wissen, daß diese Prämien alljährlich wiederkehren, werden wir sehen, wie schöne Stiere wir auch hier im Lande erziehen können, und werden nicht mehr gezwungen sein enorme Preise für importirte Thiere zu zahlen. Hoffentlich werden die 2000 Rbl., welche dank der Munifizenz der livl. Ritterschaft die livl. ökonomische Sozietät in der Lage war den Ausstellungen zu Wenden und Dorpat für dieses Jahr zu Prämien bewilligen zu können, in diesem Sinne verwandt werden. Geldprämien von 300, 200 und 100 Rbl. für die schönsten hier erzogenen, nachweisbar reinblütigen Stiere erscheinen mir durchaus nicht zu hoch gegriffen im Interesse unserer Landesviehzucht. Natürlich müßte der Züchter wenigstens die Hälfte der Prämien erhalten, wenn der Stier nicht mehr im Besitz des Züchters ist.

Wie oft ein einziger Stier den Ruf einer ganzen Heerde begründet, weiß ich aus Erfahrung. Ein solcher hervorragender, sich vorzüglich vererbender Stier, der, wenn richtig behandelt, 10 Jahre benutzt werden kann, ist auch für unsere Verhältnisse mit 500 Rbl. nicht zu theuer bezahlt. Seine Deszendenz wird diese 500 Rbl. mit Zins und Zinseszins bezahlen. Eine Garantie seiner Vererbungsfähigkeit haben wir aber nur in seiner Abstammung, in seinem Stammbaum. Nur Stiere aus seit Generationen reinblütig und rationell gezüchteten Familien haben die Vererbungsenergie, wie wir sie wünschen. Eine unglückselige Kreuzung kann den hohen Werth einer ganzen Zucht ruiniren.

Dieses schließt aber durchaus nicht die Möglichkeit aus innerhalb der Reinzucht die Zuchtrichtung zu modifiziren. Wenn zugegeben werden muß, daß die kleinen

Angler für unsere Verhältnisse mit schlechtem Heu, schlechter Weide, langem Winter, kurzem Sommer mit kalten Nächten, mangelhafter Pflege, roher Behandlung und niedrigen Milchpreisen nicht den für eine baltische Landeszucht geeigneten Typus haben und wir daher, ebenso, wie das jetzt im viel günstiger situirten Fünen und auch in Angeln geschieht, kräftigeres Vieh erziehen müssen, so läßt sich das durch rationelle Zuchtwahl und Aufzucht erreichen, ohne dabei von der Reinzucht auf Kreuzung überzugehen. Das auf den größeren Höfen in Angeln befindliche reinblütige Anglervieh ist meist viel kräftiger und größer, als das dortige Bauervieh, welches wir, weil billiger, meist bekommen haben. Unbedingtes Festhalten am Prinzip der Reinzucht und unserem baltischen Stammbuch ist und bleibt die Devise auch derjenigen livländischen Anglerzüchter, welche in ihrer Zuchtrichtung auf Vergrößerung des ursprünglich kleinen Anglertypus hinarbeiten! A. von Sivers.

Euseküll. April 1893.

Sprechsaal*).

Nachtrag zum „Livländischen Verkehrs- und Adreßbuch."

Wir werden um die Aufnahme folgender Zeilen ersucht:

Das mir auf meine Zirkulaire an die Herren Pastore und an die Gutsverwaltungen für den Nachtrag zum „Livländischen Verkehrs- und Adreßbuch" übersandte Material ist infolge des zahlreichen im letzten Jahre stattgehabten Personalwechsels in den verschiedensten Stellungen ein so reichhaltiges, wie ich es kaum erwarten konnte. Allen denen nun, die mich durch ihre Mittheilungen in liebenswürdigster Weise unterstützt haben, spreche ich hiermit meinen verbindlichsten Dank aus; die wenigen aber, von denen mir noch die Antworten auf meine Zirkulaire ausstehen, bitte ich, selbige mir spätestens bis zum 30. April zukommen zu lassen, da ich spätere Zusendungen kaum werde berücksichtigen können. Ich habe den Termin für die Herausgabe des Nachtrags um einen Monat verschoben, weil mir von schätzenswerther Seite mitgetheilt worden ist, daß erst nach Georgi mit Sicherheit alle Veränderungen, die auf dem Lande eintreten, aufgegeben werden könnten.

Gleichzeitig erlaube ich mir darauf hinzuweisen, daß es sich hier nicht um eine neue Ausgabe, sondern nur um einen Nachtrag zum Livländischen Verkehrs- und Adreßbuch handelt. Erstere dürfte erst nach längerer Zeit Bedürfniß werden und dann erfolgen; dementsprechend soll auch der Nachtrag zu einem billigen Preise abgegeben werden. Hochachtungsvoll

A. W. Kröger, Cand. jur.

*) Wie für alle anderen Theile der Wochenschrift, so auch für den „Sprechsaal" können nur solche Einsendungen berücksichtigt werden, deren Autoren sich dem Redakteur gegenüber mit voller Namensunterschrift zu erkennen geben, was selbstverständlich nicht ausschließt, daß ihre Arbeiten in der Wochenschrift, wenn sie es wünschen, anonym oder bloß mit den Anfangsbuchstaben bezeichnet, erscheinen. D. Red.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 9. (21.) April 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 60, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 53·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 47·3, roher Melasse- 45·1.

Butter.

Riga, den 10. (22.) April 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 35 Kop., II. Klasse 31 Kop., III. Klasse — Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—103 sh. — Dänische 102—106 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 5. (17). April 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 102—106 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 90 bis 100 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 70—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—103 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt ruhig bei geringer Nachfrage, nur feinste Sorten fanden Absatz zu vollen Preisen, Sekunda schwer anzubringen. Zufuhr 12 489 Fässer Butter.

Hamburg, den 9. (21.) April 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 104 II. Kl. M. 100—102 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 85—90, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 68—70 finländische Winter- M. 62—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50 alles pr. 50 Kilo.

Im Anfang dieser Woche hatten wir eine sehr gute Frage nach feinster Butter und konnte die Dienstags-Notirung demzufolge um 4 M. erhöht werden und fanden feine Marken zu diesen erhöhten Preisen auch willig Käufer. Als aber die Kopenhagener Notirung wider alles Erwarten nicht erhöht wurde, mithin unsere Preise gegenüber den dänischen für den Export zu hoch waren, flaute der Handel ab und konnte die Notirung heute nur mit Mühe behauptet werden. In älterer Butter wurde etwas umgesetzt, während geringe billige Sachen fast gar keine Beachtung finden.

Kopenhagen, den 8. (20.) April 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 84—86, 2. Klasse 78—82, 3. Klasse 70—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 86 Kronen pro 50 kg. = 37½ Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: etwas ruhiger. Empfehlen nur Sendungen von feiner und feinster Waaren. Adressen: Herren Helmsing und Grimm, Riga, Herr Carl F. Gahlnbäck, Reval oder Herr Viktor Eck, Hangö für weitere Sendungen an uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 4. bis 11. (16. bis 23.) April 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	3651	3127	321132 —	35	—	150	—	4	50	5	35
Livländisches	633	589	42285 —	48	—	107	—	3	80	4	80
Russisches	235	234	13367 —	18	—	117	—	3	—	4	90
Kleinvieh											
Kälber	3475	2825	39447 —	4	—	30	—	3	—	7	60
Hammel	147	147	1303 —	4	—	15	—	4	60	7	10
Schweine	435	435	8782 —	10	—	48	—	5	40	6	90
Ferkel	113	113	234 —	1	50	3	—	—	—	—	—

Bericht über den Handel mit Zucht- und Zugvieh von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer, Miersdorf Kreis Teltow.

Ich möchte heut zunächst die Aufmerksamkeit meiner Leser auf die Ausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft lenken, die in den Tagen vom 8. bis 12. Juni n. St. in München stattfindet. Die Anmeldungen für diese Ausstellung sind sehr zahlreich eingegangen und alle größeren Zuchtgebiete Süd- und Mitteldeutschlands rüsten zu dem Münchener züchterischen Wettkampfe. Die Ausstellung wird dadurch hoch interessant werden, daß sie uns alle Rassen und Schläge Süddeutschlands und Bayerns, die sich weit über die Grenzen ihrer Heimath hinaus des besten Rufes erfreuen und für weite züchterische Kreise erfolgreichsten Einfluß geübt haben, neben einander vorführt und uns zu einem kritisirenden Vergleich, wie er sich in dem Umfange nicht bald wieder finden dürfte, Gelegenheit giebt. Angemeldet sind zirka 350 Pferde, 1249 Stück Rindvieh, 216 Schafe, 361 Schweine, 38 Ziegen. Das Rindvieh vertheilt sich auf: 509 Simmenthaler und großes, rothbuntes Fleckvieh mit hellen Pigmenten, von denen Bayern ca. 150, Württemberg 136, Baden 121, Hohenzollern 22 und eine schlesische Heerde 20 angemeldet hat; mittleres und kleines Fleckvieh, als Wälder, ober- und niederbayerisches Landvieh 45, Pinzgauer 68, graubraunes Gebirgsvieh 231, gelbes Vieh der Höhenlande (Scheinfelder, Franken, Ellinger, Chamauer, Glan-Donnersberger, Limpurger) 182; einfarbig rothes Vieh des Höhenlandes (Voigtländer, Vogelsberger, Harzer) 26; andere deutsche Höhen- und Landschläge (Kehlheimer, Westerwälder, Vogesenvieh) 40; Niederungsvieh: schwarzbunt 6, rothbunt 2, Angler 14, Ansbach-Friesdorfer 18, Shorthorn 8. Zur Zuchtprüfung sind zirka 100 Stück angemeldet.

Die Maschinenausstellung wird in vorzüglichster und reichhaltigster Weise beschickt sein, ebenso die Ausstellung der landwirthschaftlichen Erzeugnisse, sodaß München ein sehr reiches Feld der Belehrung bieten wird. Möge der Besuch und der dauernde Nutzen den vielen unermüdlichen, fürsorgenden Arbeiten des Direktoriums und seiner fleißigen Mitarbeiter entsprechen und München in den Tagen, in denen jahrelange Mühen um Anerkennungen ringen, von allen, denen die Reise möglich ist, besucht sein.

Auch die Schweiz rüstet zu einer großen landwirthschaftlichen Ausstellung im September in Bern, zu der die schweizerischen Reinzuchten zugelassen, Kreuzungsprodukte ausgeschlossen werden. Es werden 300 Stück Fleckvieh, 300 Stück Braunvieh und 50 Stück Mastvieh zur Stelle sein und ca. 60 000 Franks Prämien vertheilt werden. Die Ausstellung scheint schon jetzt die Preise für edle Thiere zu beeinflussen, weil jeder ihrer Besitzer meint das Beste zu haben und als preisgekrönter Sieger die Ausstellung verlassen zu können. Diese Illusion giebt dem Käufer einen ungünstigen Stand und wird nur der, der mit den Verhältnissen genau vertraut ist, den günstigen Zeitpunkt zum Einkauf abpassen können. Die recht frühzeitige Bestellung wird unter diesen Verhältnissen um so wichtiger sein. Der Handel im Simmenthal ruht nie ganz, es finden sich immer Kommissionen und einzelne Käufer zum Ankauf im Simmenthal und neuerdings tritt auch Sizilien, wo die rothfarbige Rasse von Modika (Syrakus) mit Simmenthaler Bullen gekreuzt wird, als Käufer auf. Die Preise für edle Thiere aus guten Zuchten bleiben hoch!

Der Bericht der Kommission für Viehzucht über die Rindviehschauen im Kanton Bern im Herbst 1892 kommt zu einem sehr guten Resultat und spricht sich sehr lobend aus; es wurden nach ihm über 6500 Stück Rindvieh zur Schau aufgeführt und für Zuchtstiere 38 120 für Kühe und Rinder 17 385 Franks kantonaler Prämien gezahlt. Braunvieh, dies anerkannt gute, gesunde Milchvieh, ist zur Zeit günstig zu kaufen. In den oberbadischen Zuchtbezirken ist ein ziemlich lebhafter Handel, die Preise für II. und III. Qualität sind wesentlich herabgegangen, für erste Qualität aber eher höher als niedriger. Das Futter wird überall knapp und ist zur Zeit noch recht gut zu kaufen, besonders auch Stiere und Färsen von 14 bis 17 Monat. Auch in Bayern, Franken, Scheinfeld, Bayreuth sind Stiere gut zu haben, in Franken auch Jungvieh und Bullen.

Die Grenze gegen Holland ist leider noch immer gesperrt, obgleich die Maul- und Klauenseuche dort beseitigt und die Provinzen Groningen, Westfriesland und Drenthe schon seit Monaten frei von der Seuche sind. Eine baldige Aufhebung der Sperre, bei Beibehaltung der strengen staatlichen Kontrole wäre sehr erwünscht. Die Preise in Holland sind recht mäßig, werden aber, sowie die Einfuhr wieder gestattet ist, schnell anziehen.

Der Verkehr in Holstein war in der letzten Zeit ein recht reger, aus der Wilstermarsch, Breitenburg und den Elbmarschen gingen sehr viel Kühe zum Abmilchen, die immer sehr gesucht sind, und dann besonders hochtragende und 12 bis 15 Monat alte Färsen. Der Futterzustand ist bei dem knappen Futter ein recht mäßiger, die Preise mittelhoch, für Prima hochtragende Färsen und Bullen I. Qualität, die recht selten, bleiben Preise hoch. Es sind schon heut für Herbstlieferung größere Aufträge eingegangen und werden auf das Allerbeste ausgeführt werden können.

Die Märkte in Bayern zeigten Februar bis 20. März einen sehr starken Auftrieb und sehr lebhaften Handel zu hohen Preisen, seit Ende März ist der Verkehr ein immer ruhigerer geworden und wird Auftrieb und Umsatz sich vor Juni nicht mehr heben. Prima-Zugochsen, die Anfang März noch mit 1100 bis 1200 Mark das Paar bezahlt wurden, gelten heut 100 Mark weniger, Mittelochsen 800—890 Mark. Preishaltend blieben Jungvieh und Kühe, letztere wurden

mehrfach aus dem Frankenschlage als Zugkühe begehrt. Auch die rothen Voigtländer (Sechsämter) hatten einen guten Absatz, auch Stiere; überhaupt ist gegenwärtig in Bayern überall gut zu kaufen. Die Ausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft 1894 findet in den Tagen vom 7. bis 11. Juni in Berlin auf dem Terrain des schön gelegenen großen Treptower Parkes statt. Ich mahne alle, welche diese Ausstellung, die einen sehr starken Besuch verspricht, beschicken wollen, schon jetzt daran zu denken, ihre Bestände zu prüfen, die Beschaffung des etwa Fehlenden zu besorgen und Fütterung und Haltung zweckentsprechend einzurichten. Wir sind gewöhnt nur das Allerbeste in reicher Auswahl auf den Schauen der deutsch. Landw.-Gesellsch. zu sehen und ist es nicht so leicht hier erfolgreich in Konkurrenz zu treten. Die Erfahrung lehrt, daß nur eine frühzeitig begonnene sorgliche Vorbereitung einen Erfolg verspricht. Ich bin gern bereit bei der Auswahl, Zusammenstellung ꝛc. ꝛc. zu helfen.

Aufträge zum Einkaufe im Sommer recht bald erwünscht.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 9. (21.) April 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud Käufer 750—775, Verkäufer 800—850 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 700—725, Verkäufer 775—825 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin, Käufer 450—460, Verkäufer 480 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 9. (21.) April 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 96—110 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 83—93 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 80—92, gedarrter, je nach Qualität 79—81 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 100 pfd. 64, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 72, gedarrte livl. 100 pfd. 78—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 9. (21.) April 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 84½—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 81—82, Kursk-Charkow 81—82 Romny und Kijew 79—80, Orel-Jeletz-Liwny 81 bis 82, Zarizyn —, schwarzer 76—78 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste —

Danzig, den 9. (21.) April 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. April 97½, pr. Juli 97½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. April 77½—79, pr. Juli 79½, poln. pr. April 79 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Königsberg, den 9. (21.) April 1893. Weizen, Loko, in Säcken Pfd. holl. rother 122 pfd. 93½ Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 120 pfd. 82 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung.

Reval, den 13. (25.) April 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Export ohne Geschäft. Konsum- und Saatkorn gesucht und variiren die Preise.

Dorpat, den 14. (26.) April 1893. Georg Riit.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	78 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	85 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—105 „ „ „
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 80 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz		=	32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Holz.

Ueber Riga's Holzexport im Jahre 1892 berichtet die handelsstatistische Sektion des Rigaer Börsenkomité in der Rigaer Börsen- und Handelszeitung: Das schätzungsweise ermittelte Gesammtquantum betrug 1888—1892 resp. 39·1, 44, 36·3, 40·6, 38·2 millionen engl. Kubikfuß. Das Jahr 1892 hat also von den angeführten nur das sehr ungünstige Jahr 1890 übertroffen. Die Zufuhr neuer Hölzer war 1892 gegen das Vorjahr zwar verdoppelt (auf der Düna trafen 11 500 Flösse, gegen nur 6000 im Vorjahre ein), aber die Vorräthe gesägter Waare waren bei der Eröffnung der Schifffahrt klein und durch den Floßbruch (Salom), den man wieder einmal erlebte, wurde ein großer Theil der zugeführten Hölzer längere Zeit vom Markte fern gehalten. Der größern Zufuhr im Jahre 1892 stand für viele Artikel eine größere Nachfrage des Auslandes gegenüber, wodurch z. Th. recht bedeutende Preissteigerungen hervorgerufen wurden. Diesen Verhältnissen war es zu danken, daß das 1892-er Holzgeschäft für die Mehrzahl der Betheiligten nicht ungünstig verlief, was um so mehr Beachtung verdient, als bei der großen Konkurrenz die regulären Preise tief herabgedrückt sind.

Balkenexport nach Stückzahl

	kantige		runde		Ellern-, Espen-
	fichtene	grähnene	fichtene	grähnene	und Birken-
1888	33 841	36 659	107 621	158 713	64 867
1889	34 029	49 819	102 548	153 924	54 091
1890	23 367	42 269	70 094	88 792	116 131
1891	30 794	29 662	95 214	118 706	126 524
1892	26 787	34 421	116 829	172 399	127 225

Englische Brussen kamen auch 1892 fast garnicht vor, das exportirte Quantum kantiger, fichtener und grähnener Balken bestand fast ausschließlich aus holländischen Brussen. Fichtene holl. Brussen 2. Sorte wurden Anfang des Jahres auf Sommerlieferung mit Vorschuß bei 26/27 und 27/28 Fuß Durchschnittslänge zu 4½ à 5½ Kop. über Durchschnittsfußzahl gehandelt, später stieg der Preis auf 6 à 6½ Kop., ja in einzelnen Fällen wurden selbst 7 Kop. und mehr über Durchschnittsfußzahl bewilligt. Der Preis für 3. Sorte war, wie gewöhnlich, 3 à 4 Kop. niedriger, als für 2. Sorte.

Der Absatz nach den Verbrauchsländern war recht befriedigend, sodaß nennenswerthe Vorräthe in die neue Saison nicht hinübergenommen wurden. Grähnene holl. Brussen waren das ganze Jahr hindurch lebhaft gefragt bei steigenden Preisen; die ersten Abschlüsse fanden im Jan. und Febr. zu 24½ à 28½ Kop. für Kron 27/28 Fuß mit Vorschuß statt, im Mai zahlte man 26 à 26½ Kop. und im Sommer 27 à 27½ Kop. Beim Verkauf nach Holland war im Anfang des Jahres nicht mehr als 34 Cts. zu bedingen, doch stieg der Preis allmählich bis ca. 38 Cts.; erst im Spätherbst machte sich eine kleine Abschwächung bemerkbar. Die Ausfuhr runder, d. i. sog. nordischer Kappbalken, namentlich grähnener, war im Vergleich mit den Vorjahren recht bedeutend. Schon im Dez. 91 und Jan. 92 wurden mehrere Verkäufe zu 11½ à 11¾ Kop. für 11 Zoll grähnene und zu 8½ à 8¾ Kop. für 10 Zoll grähnene, fichtene ½ Kop. billiger, geschlossen. Im Febr. und März war der Preis bereits 12½ à 13 Kop. für 11 Zoll und 9½ à 10 Kop. für 10 Zoll und, als sich im Mai und Juni herausstellte, daß im Anfang des Jahres geschlossene größere Blankoverkäufe ganz unerfüllt blieben und infolge des Floßwirrwarrs auf der Düna disponible Waare zur Beladung der bereits gescharterten Dampfschiffe nur sehr langsam beschafft werden konnte, stieg der Preis für 11 Zoll grähnene auf 15 Kop. und darüber. Auf dieser Höhe erhielt sich derselbe auch, nachdem die Floßschwierigkeiten gehoben waren, bis zum Schlusse der Saison, während fichtene Waare im Herbst schwerer zu plaziren war. Die Verkaufspreise begannen im Jan. mit 13½ Cts. für 10 Zoll und 16½ Cts. für 11 Zoll und stiegen sukzessive bis ca. 16 Cts. für 10 Zoll grähnene und ca. 19 Cts. für 11 Zoll grähnene; Partien, welche ausschließlich aus 10-zölligen bestanden oder einen größern Prozentsatz davon enthielten, mußten billiger verkauft werden; fichtene waren etwa ½ à 1½ Cts. niedriger im Preise, als grähnene. Runde Ellernbalken wurden im Winter auf Kontrakte zu etwa folg. Preisen gehandelt: 9 Zoll Diam. Zopfstärke 6 Kop., 10 Zoll — 8, 11 Zoll — 9, 12 Zoll — 12, 13 Zoll Diam. Zopfstärke 13 Kop. pr. lauf. Fuß unter Wrake. Die Zufuhr unverkaufter Waare war recht bedeutend und Preise gingen infolge dessen zurück; man zahlte im Sommer 6—9 Kop. für 9—13 Zoll Zopfstärke ohne Wrake. Birken- und Espen-Balken waren wenig gesucht; erstere bedangen 6—8 Kop. für 9—12 Zoll, letztere 6—8 Kop. für 10—15 Zoll ohne Wrake. Espene holl. Brussen wurden mit 14—15 Kop. pr. Fuß unter Wrake bezahlt.

Von Mauerlatten wurden verschifft Stück

	fichtene	grähnene
1888	63 114	37 089
1889	73 117	36 686
1890	47 756	31 039
1891	56 935	44 822
1892	68 107	25 773

Fichtene 10 × 10 Zoll Mauerlatten 2. Sorte 27/28 Fuß Durchschnittslänge wurden im Jan. und Febr. mit Vorschuß zu 21½ à 22 Kop. geschlossen, fielen dann im März-April auf 20 à 21 Kop., erholten sich aber bald wieder und wurden im Sommer mit 22 à 22½ Kop. bezahlt. 11 × 11 Zoll, wovon indessen nur wenig vorkam, wurden während der ganzen Saison zu 1—2 Kop. über Durchschnittsfußzahl, also 25 Fuß zu 26 à 27 Kop. gehandelt. Die meisten Verkäufe nach dem Auslande wurden in Verbindung mit Schiffsräumte geschlossen, sodaß eine genaue Feststellung des frei am Bord-Werthes schwer möglich ist; derselbe dürfte für 10 × 10" 27/28 Fuß zwischen 34 und 36 s. pr. Load variirt haben. Kürzere Längen von 17 bis 24 Fuß rheinländisch fanden mehrfach Nehmer in Stettin und Berlin, wenn auch zu recht niedrigen Preisen. Grähnene Mauerlatten, zuerst mit 15½ à 16 Kop. für 10 × 10 Zoll 27/28 Fuß Durchschnittslänge bezahlt, stiegen nach und nach auf 18 à 19 Kop. und in einzelnen Fällen wurden selbst 20 Kop. und darüber bewilligt. Im Verkauf nach Großbritannien erzielte man anfangs 24 à 25 s. pro Load, später bis 30 à 31 s., nach Holland wurde zuerst zu 23 à 24 Cts. pro Fuß, später zu 26 à 27 Cts. verkauft. Grähnene Mauerlatten wurden fast bis auf das letzte Stück ausverkauft und auch von fichtenen blieben nur kleine Lager übrig.

Der Export von Sleepers betrug nach Stückzahl

	kantige	runde
1888	2 295 850	141 671
1889	2 741 729	86 626
1890	2 149 984	86 307
1891	1 848 968	109 294
1892	1 962 727	37 833

Das Geschäft in der Hauptdimension, fichtene 10 × 10 Zoll Quadrat, 8 Fuß 11 Zoll lang, war im verflossenen Jahre wenig lohnend; obgleich die Zufuhr durchaus nicht übermäßig groß war und auch der Bedarf der britischen Eisenbahnen hinter dem Durchschnittsquantum der letzten Jahre nicht zurückgeblieben sein dürfte, so blieben die englischen und schottischen Käufer doch sehr zurückhaltend; dieselben setzten es dann auch durch, den größten Theil ihres Bedarfs zu den niedrigen Preisen von ca. 25 s. für das Sortiment von 40 Proz. scharfkant, 30 Proz. 8 Zoll und 30 Proz. 7 Zoll Blatt und von ca. 25 s. 6 d. à 25 s. 9 d. für 50 Proz. scharfkant, 40 Proz. 8 Zoll und 10 Proz. 7 Zoll Blatt zu decken; im Herbst gingen die Preise auf ca. 24 s. für 40, 30, 30 Proz. und auf 24 s. 7½ d. à 9 d. für 50, 40, 10 Proz. herunter. Fichtene 10 × 10 Zoll □ 8¹¹/₁₂ Fuß 7 Zoll Blatt wurden zu 21 s. 6 d. bis 22 s., 6 Zoll Blatt zu 15 à 16 s. geschlossen.

Der hiesige Platzpreis war im Febr. etwa 1·37 à 1·38 Rbl. für 40, 30, 30 mit Vorschuß, doch wurden dazu nur einige kleinere Abschlüsse gemacht. Das Gros der Zufuhren wurde erst im Sommer zu 1·40 à 1·44 Rbl., in seltenen Fällen aber auch einige Kopeken darüber verkauft. Im Aug. und Sept. ging der Preis wieder auf 1.40 Rbl. zurück; für 7 Zoll Blatt zahlte man etwa 1·22 à 1·27 Rbl. und für 6 Zoll Blatt ca. 82 à 92 Kop. Fichtene 9 × 9 Zoll □ 8¹¹/₁₂ Fuß, wovon nur wenig zugeführt wurde, bezahlte man im Sortiment von 90 Proz. 7 Zoll und 10 Proz. 6 Zoll Blatt mit 75 à 85 Kop. und erzielte dafür beim Verkauf nach dem Auslande 18 s. bis 18 s. 6 d. pro Load; 6 Zoll Blatt allein wurden zu 15 à 16 s. verkauft.

Fichtene 10 × 6 Zoll gehauene halbe Quadrat-Sleepers erfreuten sich während der ganzen Saison lebhafter Nachfrage für den Kontinent; dieselben wurden im Januar anfangs zu 1·20 Rbl. pro Paar für 6 × 10 Zoll engl. und 1·30 Rbl. pro Paar für 6 × 10 Zoll rheinländisch geschlossen, doch verfolgten Preise bald eine steigende Richtung und erreichten im Sommer eine Höhe von ca. 1·35 Rbl. pro Paar für englische und ca. 1·45 Rbl. für rheinländische. Nach England wurde von dieser Dimension nur wenig gekauft, da die englischen Käufer sich nur schwer entschlossen, die nach dem Kontinent erzielbaren Preise zu bewilligen; der höchste nach England erzielte Preis dürfte 23 à 24 s. pro Load von 16 Stück gewesen sein.

Fichtene 10 × 5 Zoll halbe Quadratsleepers, auf allen Seiten behauen, wurden im Anfang des Jahres mit ca. 95 Kop. pr. Paar bezahlt, stiegen im Sommer bis 100 à 102 Kop., um zum Herbst wieder auf 90 Kop. und darunter zurückzugehen. Der Absatz war während des ganzen Jahres schleppend, anfangs wurden einige kleinere Verkäufe zu 19 s. gemacht, im weiteren Verlaufe der Saison war nur noch 18 s. à 17 s. 6 d. zu bedingen und im Herbst war diese Dimension fast unverkäuflich. 9 × 4½ Zoll gehauene halbe Quadratsleepers 8¹¹/₁₂ Fuß lang, im Winter zu 65 à 68 Kop. pro Paar gehandelt, stiegen später auf 72 bis 75 Kop., der frei am Bordpreis war anfangs 16 s. bis 16 s. 6 d., gegen Schluß der Saison 17 s. bis 17 s. 6 d. Von grähnenen 10 × 10 Zoll Quadratsleepers, 8¹¹/₁₂ Fuß lang, kam nur wenig herunter. Der hiesige Preis stieg von 1 Rbl. bis ca. 1·15 Rbl. und der frei am Bordwerth von 19 s. bis 21 s. 6 d. pro Load. In runden Sleepers fand nur ein sehr unbedeutendes Geschäft statt.

Die Ausfuhr von Planken und Brettern stellte sich nach Stückzahl

	über 3 Zoll	3 Zoll	unter 3 Zoll
1888:	39 032	4 989 648	7 375 539
1889:	65 627	5 509 427	7 694 228
1890:	35 426	4 884 385	6 193 721
1891:	36 656	6 242 886	7 866 285
1892:	52 997	4 573 079	6 704 722

Wie bereits im Eingange des Berichts erwähnt wurde, wies der Export von Planken und Brettern im verflossenen Jahre eine in den ungewöhnlich kleinen Vorräthen, die aus dem Jahre 1891 herübergenommen wurden, begründeten Ausfall gegen das Vorjahr und auch gegen die Durchschnitts-Quantitäten der letzten 5 Jahre auf. Trotz der gegen das Vorjahr 1891 nicht unerheblich höheren Preise, welche beim Verkauf geschnittener Hölzer nach dem Auslande erzielt wurden, scheint unser Sägemühlengeschäft im Jahre 1892 wieder wenig lohnend gewesen zu sein. Bei der zunehmenden Ausbeutung der Wälder werden gute Balkenpartien von stärkeren Dimensionen immer seltener. Die Konkurrenz beim Einkauf ist bei der fast allzu großen Anzahl von Sägemühlen eine sehr lebhafte; so wurden denn auch im verflossenen Jahre die Preise für gute Sägebalken auf eine Höhe hinaufgetrieben, welche ganz außer Verhältniß zum Verkaufswerth der fertig gesägten Hölzer stand. Manche Mühlenbesitzer zogen es unter solchen Umständen vor, ihren Betrieb einzustellen oder doch sehr zu beschränken. Das Lager von gesägten Hölzern, welches wir in die Kampagne hinübernehmen, ist wiederum nur klein, wenn auch vielleicht etwas größer, als vor einem Jahre. Die Verkaufspreise nach dem Auslande waren ungefähr:

Grähnene

3 × 11 Zoll	Planken 2a	ca. 7 £ 5 s. 0 d. bis 7 £ 0 s.
3 × 10½	„	6 £ 15 s. 0 d. „ 6 £ 10 s.
3 × 9	„	6 £ 10 s. 0 d. „ 6 £ 0 s.
3 × 8	Battens	4 £ 15 s. 0 d. „ 4 £ 10 s.
3 × 7	„	4 £ 12 s. 6 d. „ 4 £ 0 s.

Alles pr. Standard frei am Bord.

Grähnene 3 × 9 Zoll Planken (metrisch gelängt):

Kron ca. 22 Centimes
2. „ 20 „
3. „ 13 „
} pr. lauf. metr. Fuß f. a. B.

Fichtene 3 × 9" Planken 50 % 2a, 50 % 3a 160 Frs. bis 150 Frs. pro Stand f. a. B. Fichtene 2½ × 7" Battens unsortirt 125 Frs. bis 120 Frs. pro Stand. frei am Bord.

Der Absatz von grähnenen Brettern, für welche Deutschland unser Hauptabnehmer ist, war während des ganzen Jahres schleppend; fichtene waren ganz vernachlässigt und sehr schwer zu plaziren. Wenn der Handelsvertrag mit Deutschland zu Stande kommen und damit der gegenwärtig bei der Einfuhr in Deutschland zu Ungunsten der russischen Hölzer bestehende Differentialzoll fallen sollte, so dürfte eine Belebung des Brettergeschäfts zu erwarten sein.

Für grähnene Bretter wurden ungefähr folgende Preise erzielt:

1 × 9"	Kron	160 Mk.	bis 155 Mk.	
	2.	145 „	„ 140	„
	3.	100 „	„ 95	„
1 × 8"	Kron	135 „	„ 130	„
	2.	120 „	„ 115	„
1 × 7"	unsortirt Kron u. 2a		110—105	Mk.
1 × 6"	„		105—100	„
2 × 5"	„		95— 90	„

Die vorstehenden Notirungen verstehen sich für beliebte Marken als besonders sorgfältig bekannter Ablader, wogegen Partien von geringerer Qualität nur zu bedeutend niedrigeren Sätzen verkäuflich waren.

Der Vorrath von eichenen Stäben war zu Beginn 1892 ganz gering.

Während sich die Ausfuhr der großen Pipenstäbe im J. 1892 gegen das Vorjahr um ein Fünftel verkleinerte und nur noch 829 Schock betrug, hat sich diejenige der kleinen Oxhoftstäbe mehr als verdreifacht. Sie betrug 2049 Schock. Es dürfte die Annahme des vorjährigen Berichts sich bestätigen, daß die zum Rigaschen Produktionsgebiete gehörenden alten Eichenwälder bereits stark exploitirt sind, so daß nunmehr das jüngere Holz zur Verarbeitung gelangt. Besonders belebend auf die Ausarbeitung von Stäben haben zweifellos die hohen Preise des Jahres 1892 gewirkt und man glaubt, daß auch das Jahr 1893 aus diesem Umstand noch Nutzen ziehen wird und für dasselbe ebenfalls eine größere Stäbezufuhr zu erwarten ist. Das am 1. Jan. 1892 verbliebene Lager ist klein. Preise eröffneten im Frühjahr 1892 für Lokowaare auf Basis von 65 bis 66 Rbl. für 2½ × 5 × 72 Zoll franz. Kron, gingen aber bald bis auf 68 Rbl. hinauf, welchen hohen Stand sie auch bis zum Schluß des Jahres behaupteten. Hierbei bedangen auch die weniger beliebten Dimensionen gute Preise und zahlte man für franz. Kron 3 × 6 × 84" 125 Rbl., 2½ × 5 × 84" 88 Rubel, 3 × 6 × 72" 103 Rbl. Auch Wrackstäbe gewannen durch diese allgemeine Preissteigerung und wurden mit ca. 65 Rbl. für 7', 45 Rbl. für 6', 36 Rbl. für 5', 26 Rbl. für 4' bezahlt. An Splittholz wurden 1888—1892 ausgeführt: 8 311 — 13 797 — 9 608 — 10 449 — 11 940 Faden. Der hiesige Platzpreis war während des ganzen Jahres ca. 5·50 Rbl. pro Fuß bis zum Schiff geliefert; die meist inklusive Fracht und Assekuranz geschlossenen Verkäufe nach dem Auslande dürften einen frei am Bord-Werth von etwa 12 s. 6 d. bis 13 s. pro Fuß übrig gelassen haben.

Von Pitprops wurden exportirt:

1888	=	793 940 Stück
1889	=	1 209 955 „
1890	=	1 650 840 „
1891	=	1 808 165 „
1892	=	2 474 742 „

Die Ausfuhr dieses für diesen Platz verhältnißmäßig neuen Artikels hat auch im Jahre 1892 wieder bedeutend zugenommen; doch soll das Geschäft darin nicht besonders lohnend gewesen sein.

Ueber die Aussichten für das 1893-er Holzgeschäft wagen wir eine Meinung nicht auszusprechen. Darin stimmen fast alle Berichte überein, daß in den Wäldern die Arbeiten in diesem Winter sehr eifrig betrieben wurden, ebenso allgemein sind aber auch die Klagen darüber, daß die Ausfuhr der Hölzer durch die ungeheuren Schneemassen sehr erschwert war. Die Käufer in unseren Absatzländern, namentlich in Großbritannien, bewahren bis hiezu eine große Zurückhaltung.

Redakteur: Gustav Struk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER. BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.
bestehend seit 1871. In Patentangelegenheiten seit 1877.

Alte Jahrgänge
d. balt. Wochenschrift
können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

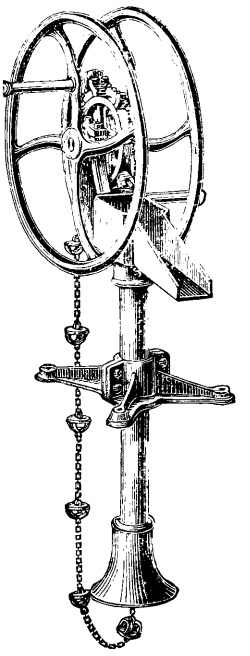
Die Wendensche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt
veranstaltet von der
gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Südlivland,
findet am **26., 27.** und **28. Juni 1893** statt.

Das Programm umfaßt:
I. Thierschau (Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, Federvieh).
II. Land- u. forstwirthschaftl. Maschinen und Geräthe.
III. Land- u. forstwirthschaftl. Produkte (Meiereiprodukte, Saaten 2c.)
IV Hausindustrieerzeugnisse.
V Bienenzucht.

Anmeldungen werden bis zum 1. Juni entgegengenommen. Programme und Anmeldungsformulare werden gegen Einsendung einer 2 Kop.-Marke zugesandt und Anfragen beantwortet vom Ausstellungs-Komité in Wenden.

Postadresse: Ausstellungs-Komité in Wenden.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Saatkartoffeln
(Magnum bonum)
verkauft zu billigen Preisen
die landwirthschaftliche Gesellschaft
„Selbsthilfe"
Riga,
Wallstraße Nr. 2.

Original-Bennett's
Stubbenheber
sowie
Randall-Scheibeneggen
empfehle aus einer gegen Mitte April zu erwartenden direkten Sendung aus Amerika.
Wold. Köcher,
vorm. P. van Dyk's Nachf. **Reval.**

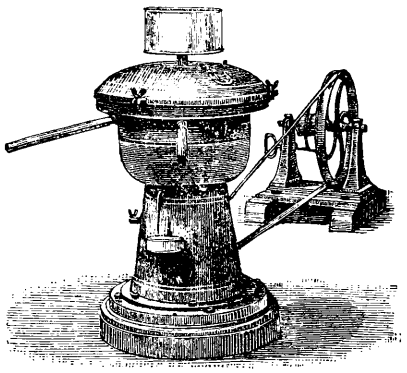
Landwirthschaftliche Meliorationen,
als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten
C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.
Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Prämiirt mit ersten Preisen.

Alexandra-Separator,

(Balanze-Zentrifuge)

für Kraft- und Handbetrieb.



Entrahmt 80 bis 1200 Stof Milch pr. Stunde. Anerkannter Separator, infolge der vollkommenen und großen Entrahmungsfähigkeit, der einfachen Bedienung und des leichten Ganges.

Die besten Zeugnisse nach theoretischen und praktischen Erfahrungen.

Leopold Jacobson, Reval,

Patentinhaber für Rußland und Finland.

Agent in Reval: **Daniel Callisen,** Ritterstr.
„ „ Dorpat: **Daniel Callisen,** Gildenstr.

Erster Preis zuerkannt dem **Alexandra-Separator** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891 gegen die Separatore „Alpha", Burmeister & Wain und Viktoria, **von der königl. engl. landw. Gesellschaft.**

Hiermit mache bekannt, daß ich die Vertretung von

Chamottsteinen, Chamottlehm und glasirten Thonröhren

einer bestrenommirten schwedischen Fabrik übernommen habe und verkaufe solche ab Lager zu den billigsten Preisen

Georg Riik,
Jurjew, Livland.

Lokomobilen und Dreschmaschinen

von **R. Hornsby & Sons,**

Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe

von der Maschinenbauanstalt **Th. Flöther,** Gassen,

Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**

künstliche Düngemittel

jeder Gattung empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Am **28. Juni** findet in **Schloß Fellin** die

IV Füllenschau

statt. Beginn der Schau um 1/2 10 Uhr Vormittags. Die Prämiirung findet etwa um 4 Uhr statt. Als Prämien gelangen zur Vertheilung: 25 Halbimperiale und div. harte Silberrubel.

Baron Angern-Sternberg.

Das Verzeichniß der in Livland anbauwürdigen Gehölze

zusammengestellt von

Max von Sivers-Römershof

(Preis pro Exemplare **3 Rbl.**)

ist vorräthig in den Buchhandlungen von N. Kymmel und J. Deubner in Riga, in der Redaktion dieses Blattes in Dorpat und beim Verfasser in Römershof.

Separat erschien

E. Rathlef

Ueber die Biene und deren Zucht

mit besonderer Berücksichtigung unserer balt. Verhältnisse

aus der baltischen Wochenschrift

im Buchhandel zum Preise von

60 Kopeken.

Beiträge zur Geschichte der

Rittergüter Livland's

von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeisterche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich ür jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Rassen, Züchtung und Haltung des Pferdes.

Bearbeitet von

G. Schwarznecker,
Königlicher Gestütsdirektor in Marienwerder

Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit 128 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Preis 15 M. Gebunden 17 M. 50 Pf.

Thierische Schädlinge und Nützlinge

für

Ackerbau, Viehzucht, Wald- und Gartenbau.

Lebensformen, Vorkommen, Einfluss und die Maassregeln zu

Vertilgung und Schutz.

Praktisches Handbuch

von Dr. J. Ritzema Bos,
Dozent an der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Wageningen.

Mit 477 eingedruckten Abbildungen. Preis 18 M. Geb. 20 M.

Das Buch ist vornehmlich für das Bedürfniss des Landwirths bestimmt und dementsprechend der grösste Raum den thierischen Schädlingen und Nützlingen für Ackerbau und Viehzucht zugewiesen; aber auch die des Gartenbaues und der Forstwirthschaft sind gründlich behandelt, weil fast alle Landwirthe einen Garten besitzen und Bäume zu pflegen haben. Die Insekten sind in den Entwickelungszuständen am ausführlichsten beschrieben, in welchen sie schaden. Mit besonderer Sorgfalt sind die natürlichen Ursachen der Insektenverheerungen behandelt, und es werden dem Landwirth Mittel an die Hand gegeben, denselben vorzubeugen oder ihnen abzuhelfen. Hierin liegt ein grosser praktischer Werth des Buches; es wird mancher darin gegebene Wink den Landwirth vor Missernten, d. h. vor empfindlichem Schaden an seinem Vermögen bewahren.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

Das Sicherheitsgebiß D. R. P

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.** Prospekte und Gebrauchsanweisung gratis und franko. Die Gebisse sind zu beziehen von der Allerhöchst bestätigten **Gesellschaft von Landwirthen „Selsthilfe"** in **Riga.**

Königsberg in Pr., Ziegelstraße Nr. 1. **A. Uffhausen.**

Empfohlen durch das Königl. Ober-Marstallamt, Berlin, Exzellenz **Graf von Wedel,** Oberstallmeister, sowie vom Herrn **von Schnehen,** Oberstallmeister in Oldenburg und vielen anderen hochstehenden Herren.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Dauerhafte, gut gearbeitete emaillirte

Transport-Fastagen

von 50 bis 55 Wedro

hat noch billig abzugeben

A. Koch,
Böttchermeister in Reval.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf 0·1 %

	Stof	Rbl.
für Kraftbetrieb		
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga,
Lager landwirthschaftlicher Maschinen.
Spezialität:
Meierei-Anlagen.

Inhalt: Ueber die Sparkraft des Waldes, von Ostwald. — Aus den Vereinen: Forstabend. — Versuche mit dem Alexandra-Separator Nr. 7, von Prof. Dr. W. von Knieriem. — Reinzucht oder Kreuzung? Von A. von Sivers-Euseküll. — Sprechsaal: Nachtrag zum „Livländischen Verkehrs- und Adreßbuch", von A. W. Kröger, cand. jur. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 15 апрѣля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Hippologisches.

Gar oft habe ich mir die Frage vorgelegt, worin wohl der Grund zu suchen sei, daß in der größten Stadt unserer baltischen Provinzen, in Riga, in der die Nachfrage nach gutem Pferdematerial eine recht bedeutende ist, man immer wieder auf die jüdischen Händler und den Ausschuß, den diese mit sich führen, angewiesen sei, während sich direkt von den ostseeprovinziellen Züchtern mit weit geringerem Risiko ein Kauf abschließen ließe. Die Antwort auf diese Frage muß lauten, daß es an der Gelegenheit fehlt, die Produkte baltischer Zucht kennen zu lernen. Als Beleg für obige Anschauung dient am besten das Gestüt von Werncke bei Fellin, als das einzige, welches bisher dem Pferdefreund Gelegenheit gegeben hat, sich mit seinen Erzeugnissen bekannt zu machen, nicht nur was Exterieur, sondern namentlich auch was Leistungen anbelangt. Seit Pferde aus dem Gestüt Werncke über die Rigaer Rennbahn gehen, finden dessen Produkte in Riga willige Käufer, die selbst den recht unbequemen Weg nach Fellin nicht scheuen, um dort ihren Bedarf zu wählen. Diese Zeilen möchten daher unter den baltischen Pferdezüchtern den Gedanken anregen, die Rigaer Trabrennbahn, welche in geeignetster Weise die Möglichkeit zur Bekanntschaft mit dem provinziellen Pferdematerial bietet, nach dieser Richtung hin recht fleißig zu benutzen und damit gleichzeitig anzuerkennen das wohlmeinende Streben des Trabrennvereins, durch günstige Ausnahmebedingungen für Pferde baltischer Provenienz die Zucht in unseren Provinzen zu heben. Wie wichtig aber für Hebung der Zucht die Abhaltung lokaler Trab-Prüfungen der Landesrassen in den einzelnen Zuchtbezirken ist, dafür sei mir gestattet, wiederum einen Beleg anzuführen in einem Passus aus der Rede, die der bekannte Hippologe Graf August Bismarck bei Eröffnung der Sitzungen der offiziösen technischen Kommission für Trabrennen kürzlich gehalten hat. „Die wirthschaftliche Bedeutung der Pferdezucht", so führte der Graf aus, „hängt in einem Kulturlande ausschließlich von der Qualität der erzeugten Produkte ab. Die Zucht auf Grund erwiesener Leistungsfähigkeit wird daher zu immer größerer Nothwendigkeit. Sie erfordert aber Training und Leistungsprüfung. Die Veranstaltung von Galopp-Rennen und der zu diesem Zweck erforderliche Training ist in der Halbblut-Zucht welche sich hauptsächlich auf die kleineren Gestüte und die bäuerliche Zucht stützt, undurchführbar, da der ganze Apparat eines solchen Trainings viel zu theuer und komplizirt ist. Das Trainiren im Trab dagegen kann selbst von dem bäuerlichen Züchter bei einigem Verständniß vorgenommen werden. Hierzu bedarf es weder einer Trainirbahn noch eines Trainers. Die Landstraße oder eine Wiese wird in den meisten Fällen genügen und ebenso der gesunde Menschenverstand des Züchters, sobald nur die Passion und das Verständniß durch Beispiel und Anschauung erweckt ist."

So sei also nochmals auf den vielfachen Nutzen hingewiesen, den die Trabrennbahn der Zucht und dem Züchter bringen kann, und hieran die Hoffnung geknüpft, daß die baltischen Besitzer guten Pferdematerials im allseitigen Interesse dasselbe der Rigaer Bahn zuführen werden. Es sind nicht hohe Rekords, die man dort von ostseeprovinziellen Pferden erwartet, sondern ein tadelloser Gang und eine mittlere Geschwindigkeit.

N. K.

Ueber das höhere landwirthschaftliche Unterrichtswesen.

In der öffentl. Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat, am 11./23. Januar 1893 vorgetragen von

Prof. Dr. W. v. Knieriem-Peterhof.

Wenn ich Ihnen, m. H., heute Einiges über das landwirthschaftliche Unterrichtswesen vorlegen möchte, so bin ich mir wohl bewußt, daß dieses ein Thema ist, welches

in so kurzer Zeit, wie dieselbe hier zugemessen ist, nicht erledigt werden kann. Es ist außerdem namentlich in der letzten Zeit so viel über diesen Gegenstand verhandelt und geschrieben worden, es hat sich außerdem so Vieles in der Praxis festgesetzt, daß man über manche Seiten dieser Frage kaum anders als in Gemeinplätzen reden kann. Aber trotzdem glaube ich doch, daß dieses Thema auch bei uns ein lebhaftes Interesse beanspruchen muß, gerade jetzt, wo die Ansprüche, welche die Gegenwart an das Wissen und Können des Landwirths stellt, so ungeheuer viel größer und mannigfaltiger geworden sind, als dieses früher der Fall war. Will der Landwirth mit Erfolg seinem schwierigen Beruf vorstehen, so muß er nicht nur die unzähligen Einzelheiten, wie sie täglich in der Praxis vorkommen und deren Resultat bedingen, genau kennen, sondern er muß auch eine Einsicht haben in die natürlichen Gesetze, von denen das Gedeihen der Kulturpflanzen und der Hausthiere abhängt. Er muß ferner ein Verständniß besitzen von den Vorgängen, nach welchen das wirthschaftliche Leben der einzelnen Erwerbsthätigkeiten, wie des ganzen Volkes sich regulirt. Er muß mit der staatlichen Gesetzgebung, soweit dieselbe die Landwirthschaft angeht, vertraut sein und deren Einfluß auf den landw. Betrieb zu beurtheilen verstehen. Um allen diesen Anforderungen gewachsen zu sein, muß der Landwirth eine umfassende allgemeine Vorbildung und außerdem eine gründliche Ausbildung für seinen speziellen Beruf sich angeeignet haben (Goltz).

Der Erfolg der Landwirthschaft hängt aber nicht allein von den erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten ab. Gerade in der Landwirthschaft, deren Rente bekanntlich meist nicht in glücklichen, größeren Spekulationsgewinnen, oder dem Erfolg genialer Ideen, sondern in den kleinen Kostenersparnissen und sorgsamer Achtung aller kleinen Mehrerträge liegt, spielen Sparsamkeit, Wirthschaftlichkeit eine so wichtige Rolle, daß man, in die Lage versetzt, zwischen den tüchtigsten Fachkenntnissen oder Fleiß, Sparsamkeit und wirthschaftlicher Energie zu wählen, den letztgenannten Eigenschaften immer noch den Vorzug geben müßte. Diese lassen sich aber, wie schon Thiel hervorhebt, meist nicht anlehren, ebenso wie man aus einem unpraktisch angelegten Menschen keinen praktischen Menschen machen kann. Es sind das moralische Schätze, die in der Anlage des Einzelnen begründet, durch die Erziehung in Familie, Schule und Kirche gepflegt und bis zu einem gewissen Grade auch weiter ausgebildet werden können, die sich aber bei weitem nicht so vermehren lassen, wie man durch gute Lehre und Unterricht bestimmte technische Fähigkeiten und wissenschaftliche Kenntnisse verbreiten kann.

Dieser Punkt ist es, der die Ausbildung des Landwirths so ungemein erschwert und vielfach der Grund ist, daß die Fachkenntniß von den praktischen Landwirthen zu wenig hoch geachtet wird. Es kommt noch hinzu, daß der Beruf zum Landwirth vielfach noch als Zufluchtsstätte für Leute betrachtet wird, die zu andern Berufsarten nicht fähig sind, es ist ein noch immer nicht ganz überwundenes Vorurtheil: für den Landwirth sei ein geringerer Grad von geistigen Fähigkeiten und wissenschaftlicher Vorbildung ausreichend, als andere Berufsarten ihn erheischen. Dieses Vorurtheil ist entstanden aus nicht mehr bestehenden Verhältnissen. In früheren Zeiten war der Betrieb der Landwirthschaft viel weniger schwierig als heute und die Erfahrung zeigte damals, daß öfters Leute trotz mangelhafter Vorbildung durch ein Zusammentreffen günstiger Umstände Vermögen in der Landwirthschaft erwarben und infolge dessen weit und breit für tüchtige Landwirthe galten. Aus diesen Umständen läßt sich ja auch nur der Leichtsinn erklären, mit dem sich so Viele auf das Gebiet der Landwirthschaft begeben, ohne dem gewählten Berufe im Geringsten gewachsen zu sein.

Fragen wir uns, warum diese grundfalsche Meinung sich so lange hat behaupten können, so ist nicht zu leugnen, daß außer den schon erwähnten Umständen die landwirthschaftlichen Lehranstalten zum Theil mit an dieser Ansicht schuld sind, indem sie vielfach nicht im Stande waren, den an sie mit Recht von den Lanwirthen gestellten Anforderungen zu genügen. Dieser Vorwurf betrifft sowohl den höheren und mittleren, als auch den niederen landwirthschaftlichen Unterricht. Es ist nämlich nothwendig streng zu unterscheiden zwischen dem höheren, mittleren und niederen landwirthschaftlichen Unterrichtswesen, weil das Fundament, auf dem weiter gebaut werden muß, ein so grundverschiedenes ist.

Während nun in den letzten 20—30 Jahren, wenigstens in Deutschland, die Frage des mittleren und niederen landwirthschaftlichen Unterrichts sich einigermaaßen geklärt hat, läßt sich von dem höheren landwirthschaftlichen Unterrichtswesen leider nicht dasselbe sagen. Man ist noch heute nicht einig über die wichtigsten hier zu erledigenden Vorfragen, in Betreff der Vorbildung, der Dauer des Unterrichts und des Antheils, welchen man den praktischen Arbeiten bei dem Studium der Landwirthschaft überweisen soll. Daß sich ein für allemal feststehendes Rezept dafür nicht geben läßt, ist selbstverständlich, aber im Allgemeinen

müßte ein bestimmter Bildungsgang sich doch als der beste erwiesen haben. Die Unsicherheit hat ihren Grund darin, daß das wirkliche Studium der Landwirthschaft noch zu neu ist und man nach dieser Richtung in den verschiedenen Staaten häufig blindlings experimentirt hat. Reorganisationen der landwirthschaftlichen Schulen sind namentlich in Rußland immer an der Tagesordnung gewesen, so daß man sich ein rechtes Bild von dem Erfolg des Studiums nie hat machen können. Neuerdings wird, wenigstens in Deutschland, meist verlangt, daß die Schüler sich schon vorher mit der Praxis vertraut gemacht haben, wogegen dort vielfach auf die allgemeine Vorbildung zu wenig Rücksicht genommen wird. Die Vorbildung der die höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten in Deutschland besuchenden Studirenden ist, wie die Erfahrung lehrt, eine so verschiedene, daß das Studium dadurch wesentlich beeinträchtigt werden muß. Die jungen Leute widmen dem Studium häufig auch nur einige Semester, es wird kein systematischer Bildungsgang eingehalten, sodaß eine richtige Durchbildung unmöglich ist. Aus vielfach falscher Rücksicht auf die jungen Leute ist das Studium auf 2 Jahre, an einzelnen Akademien sogar auf 1 Jahr normirt und so der Halbbildung Thür und Thor geöffnet. Wenn wir bei den Praktikern so oft eine Nichtachtung der Wissenschaft finden, so ist dieses vielfach dadurch begründet, daß studirte Landwirthe infolge des kurzen Studiums die Wissenschaft faktisch nicht beherrschen und oft Fehlgriffe thun.

Ich erwähnte schon, daß die Ansichten der meisten Lehrer der Landwirthschaft dahin gehen, dem Besuch der Schule müsse sich unbedingt die Praxis anschließen, damit der zukünftige Studirende alle Arbeiten und ebenso das Umgehen mit den Arbeitern kennen lernt. Im ersten Jahr soll der junge Mann als Lehrling zuerst die Technik, im zweiten den Betrieb kennen lernen und dann womöglich nach 2 Jahren eine kleine Beamtenstelle mit Verantwortlichkeit übernehmen, erst dann soll derselbe auf die Hochschule, um das Studium zu beginnen. Das Studium soll sich nur auf 2 Jahre erstrecken, weil gefürchtet wird, daß bei 3–4-jährigem Studium in der Stadt der Studirende der Praxis sich entfremdet.

Diese Ansichten kann ich nun im Allgemeinen nicht theilen. Eine 4-jährige landwirthschaftlich-praktische Thätigkeit vor dem Studium wird oft die Wirkung haben, daß der Betreffende den Sinn für das theoretische Arbeiten verloren hat, sich in den engen Hörsälen und Laboratorien nicht mehr heimisch finden kann. Auf der anderen Seite glaube ich nicht, und meine eigene Erfahrung spricht auch dagegen, daß das richtig geleitete Studium der Landwirthschaftswissenschaft die Wirkung ausüben kann, den Zuhörer der Praxis zu entfremden. Im Gegentheil, die richtig gelehrten Fächer müssen in dem jungen Mann die Liebe zu dem schönen Beruf der Landwirthschaft immer mehr erstarken lassen und, wenn dieser oder jener der Zuhörer die theoretische Wissenschaft so lieb gewonnen hat, daß er sein Leben der weiteren Förderung der Landwirthschaftswissenschaft widmen will, so ist dieses für dieselbe der reine Gewinn.

Die landwirthschaftliche Praxis und das Lehrlings- oder Eleventhum hat außerdem noch vielfach seine Schattenseiten, weil wohl nichts schwieriger ist, als die Anfangsgründe zu irgend einem Beruf zu lehren. Die Art und Weise, wie der junge Landwirth in seinen Beruf eingeführt wird, ist meist bestimmend für sein ganzes späteres Leben. Die Lehrzeit ist daher von ganz besonderer Wichtigkeit. Wenn man aber bedenkt, wie wenig häufig diejenigen Landwirthe, welche Eleven aufnehmen, wirklich im Stande sind die Lehrer ihrer Eleven zu sein, sei es nun aus Unkenntniß der fundamentalsten Grundsätze oder aus Bequemlichkeit (wodurch nach Thiel landwirthschaftliche Bummler gebildet werden), so muß man wohl zugeben, daß dieses auch bei uns hier sehr im Argen liegt. In Deutschland hat sich die in dieser Art beliebte Lehre des zukünftigen praktischen Landwirths auch vielfach als unhaltbar erwiesen, sodaß von vielen Seiten Vorschläge verlautbart sind den Uebelständen, welche mit dem Lehrlingswesen verknüpft sind, abzuhelfen. Alle diese Vorschläge laufen darauf hinaus, daß als Lehrherr nur der vorgeschrittene Landwirth auftreten könne und daß solche Lehrwirthschaften einer Kontrole von Seiten des Staates oder noch besser von Seiten der landwirthschaftlichen Vereine unterzogen werden müßten. E. Müller macht den Vorschlag, daß sich auch unter den Landwirthen nach Art der Handwerkerinnungen Verbände bilden sollten und daß nur die Mitglieder dieser Verbände das Recht hätten Lehrlinge zu nehmen; um Mitglied werden zu können, ist der Nachweis der erforderlichen Kenntnisse beizubringen. In allen landwirthschaftlichen Vereinen sollten sich Sektionen bilden, die sich mit dem Lehrlingswesen in dem betreffenden Vereinsbezirk zu befassen hätten. Lehrlingsstellen Suchende müßten sich an die Sektionen wenden und diese würden für ein Plazement Sorge tragen. Auf einen anderen Vorschlag, der dahin geht, daß der Staat die Pächter

der Staatsdomainen verpflichten sollte Lehrlinge bis zu einer gewissen Zahl aufzunehmen, werde ich noch zurückkommen.

Das Lehrlingswesen ist auch bei uns entschieden einer eingehenderen Besprechung werth. Wie oft kommt der angehende Landwirth, der sich jetzt den Grund zu seinem späteren Berufe legen will, zu einem Prinzipal, der noch nicht bis zu der Ansicht hindurchgedrungen ist, daß eine tüchtige theoretische Fachkenntniß allein im Stande ist unter den immer schwieriger werdenden Verhältnissen ein Fortkommen zu gewährleisten, zu einem Lehrherrn also, der sich nicht darüber Rechenschaft gegeben hat, daß die Landwirthschaftslehre die denkende Betrachtung dessen ist, was die Empirie uns darbietet, und daß ihr Ziel die Anbahnung einer vernünftigen Praxis ist? Es wird häufig auf diese Weise in dem Landwirthschafts-Eleven schon eine Nichtachtung der Landwirthschafts-Wissenschaft unbewußt, manchmal sogar bewußt, groß gezogen.

Kann das der weitern Entwicklung unserer einheimischen Landwirthschaft zum Segen gereichen?!

Der Mangel an guten Lehrwirthschaften zur ersten Einführung des zukünftigen Landwirths in die Praxis ist ein Hauptgrund dafür, daß ich, gestützt auf eine schon 12-jährige Erfahrung, für unsere Verhältnisse dem vorhin geschilderten Bildungsgange nicht beistimmen kann. Es ist wohl möglich, daß in Oesterreich ähnliche Erwägungen vorgelegen haben, denn dort folgt dem Schulbesuch gleich das Studium.

Von den Vertheidigern der Zweckmäßigkeit des erst-erwähnten Bildungsganges wird auch wohl angeführt, daß die Zuhörer die Fachdisziplinen nicht recht begreifen könnten, solange sie von der praktischen Landwirthschaft noch keine Ahnung haben. Gegen diese Anschauung muß ich mich ganz energisch erklären. Schwieriger wird dem der Praxis Unkundigen das Verständniß der rein praktischen Fachdisziplinen gewiß werden, aber immerhin nicht so schwierig, daß mit gutem Willen von Seiten des Zuhörers und des Dozenten diese Schwierigkeit nicht zu überwinden wäre. Außerdem steht die Landwirthschaftswissenschaft heute schon nicht mehr auf dem Standpunkt, daß die vorzunehmenden Maaßnahmen nicht ihre theoretische Begründung haben; infolge dessen besteht das Studium nicht mehr in einem Kompilat von nur mit dem Gedächtniß aufzunehmenden Lehrsätzen, sondern eines baut sich auf dem andern auf und bei richtiger Reihenfolge der Disziplinen und richtiger Verarbeitung des zu lehrenden Stoffes von Seiten der Dozenten wird wohl alles dem Zuhörer begreiflich gemacht werden können. Ich selbst könnte eine Reihe von Beispielen anführen, wo dieser oder jener meiner Zuhörer als sogenanntes Stadtkind von der landwirthschaftlichen Praxis kaum etwas wußte und den Vorlesungen in den praktischen Fächern trotzdem sehr gut hat folgen können. Meiner Ansicht nach wäre es um die Landwirthschaftswissenschaft als solche traurig bestellt, wenn dieselbe mit den ihr zu Gebote stehenden Hülfsmitteln die Vorgänge in der Landwirthschaft weniger begreiflich zu machen im Stande wäre, als die Praxis.

Es soll damit noch lange nicht gesagt sein, daß durch das Studium allein ein fertiger Praktiker gebildet werden könne. Viele rein praktische Maaßnahmen können schwer vom Katheder gelehrt werden, z. B. das Umgehen mit den Arbeitern. Eine landwirthschaftliche Praxis ist daher nie zu umgehen, es kann aber die dazu erforderliche Zeit bedeutend verkürzt werden, wenn bei guter Anleitung der junge Mann in reiferem Alter, wo er sich zum Theil gleich selbst Rechenschaft von den Gründen dieses oder jenes Verfahrens geben kann, an die Praxis herantritt.

Hat außerdem der Studirende während seines Studiums in den Ferien oder sonst noch Gelegenheit Einblicke in die Praxis zu gewinnen, so ist vollends eine 3—4-jährige Praxis vor dem Studium häufig verlorene Zeit, noch doppelt verloren dadurch, daß das theoretische Studium in vorgerücktem Alter schwieriger von Statten geht, als wenn es sich gleich der Schule anschließt. Da aber die Erlernung der Praxis, wenn auch nicht bis zur Vollendung, einen integrirenden Theil des landwirthschaftlichen Studiums ausmacht, so müssen die landwirthschaftlichen Hochschulen ihrerseits dafür Sorge tragen, daß dieser Anforderung Genüge geleistet werden kann und ist dieses natürlich dort von noch größerer Wichtigkeit, wo eine praktische Vorbildung nicht verlangt wird.

Schon verhältnißmäßig früh traten auch Bestrebungen nach dieser Richtung auf, als älteste in Deutschland die von Albrecht Thaer gegründete Akademie in Celle 1802, 1806 nach Möglin verlegt, Tiefurt bei Jena, Hofwyl in der Schweiz, von Fellenberg begründet, Hohenheim in Württemberg seit 1818. Der Gründung der Akademie Hohenheim folgten in Deutschland eine ganze Reihe ähnlicher Institute. Diese Akademien waren fast alle mit größeren Gutswirthschaften verbunden, hier sollte der Zuhörer die Landwirthschaft praktisch erlernen, außerdem sollte der Betrieb Material abgeben zur anschaulichen Erläuterung der vorgetragenen Lehre und zu wissenschaftlichen Versuchen.

Diese Akademien haben nun alle unzweifelhaft viel Segen gestiftet, hätten aber noch viel mehr leisten können, wenn die Aufnahmebedingungen höher gestellt worden wären und der Kursus statt 1- und 2-jährig 3—4-jährig eingerichtet gewesen wäre. Wenn seit Liebig's großer Rede vom 14. März 1861 in München, die isolirten landwirthschaftlichen Akademien an Ansehen eingebüßt haben, so waren die von Liebig zum Theil mit Recht gemachten Vorwürfe hauptsächlich darauf gerichtet, daß wegen der meist geringen Vorbildung der Zuhörer die Akademien als solche verhältnißmäßig wenig zum Fortschritt der Landwirthschaftswissenschaft beigetragen haben. Liebig plaidirte, wie 30 Jahre früher Fr. G. Schulze, bekanntlich dafür, daß das Studium der Landwirthschaft an die Universitäten verlegt werden solle und that das aus folgenden Gründen: hier soll der angehende Landwirth die Grundwissenschaften in Gemeinschaft mit den Studirenden der übrigen Fächer hören, durch den Verkehr mit den Studirenden der andern Fakultäten werde der Gesichtskreis derselben erweitert, während auf den isolirten Akademien die Grundwissenschaften mehr oder weniger für den bestimmten Zweck zugestutzt sind und eine gewisse Einseitigkeit leicht erzeugt werden kann. Diese von Liebig verfochtene Meinung ist in Deutschland in dem Maaße zum Durchbruch gelangt, daß fast alle isolirten Akademien Deutschlands allmählich aufgehoben und an Stelle dessen landwirthschaftliche Institute an den Universitäten eingerichtet sind. Auch ich bin der Meinung, daß diese Aenderung einen heilsamen Einfluß auf das lanwirthschaftliche Unterrichtswesen ausgeübt hat, denn es ist entschieden besser, wenn der angehende Landwirth der Vortheile der Universitas theilhaftig wird und die Grundwissenschaften ihm nicht, speziell für die Landwirthschaft berechnet, vorgetragen werden.

Um so leichter konnte man in Deutschland die Akademien auflösen, als auch die Praxis dort nicht so getrieben wurde, wie es wohl bei den vorhandenen Einrichtungen hätte geschehen können. Der Grund hierfür lag, soweit ich die Verhältnisse überblicken kann, wohl hauptsächlich darin, daß die Organisation in Betreff der Bewirthschaftung der Akademie-Güter meist viel zu komplizirt war und auch darin, daß die Bewirthschaftung des Gutes mit dem wissenschaftlichen Institut in zu loser Verbindung stand. Es war bei dieser Organisation z. B. nicht möglich, daß das Interesse der Schüler für die Wirthschaft als solche erweckt und rege gehalten wurde, weil es den Studierenden schwer möglich war, sich in den inneren Betrieb der Gutswirthschaft vollständig hineinzudenken. Soweit meine Erfahrung reicht, kann auf ein gedeihliches Studium der landwirthschaftlichen Praxis nur dann gerechnet werden, wenn der Zuhörer einen klaren Einblick in das Wesen des Betriebes erhält und sich von jeder Maaßnahme selbst Rechenschaft zu geben im Stande ist oder ihm diese jederzeit gegeben wird.

In Oesterreich, wo der Besuch der Hochschule unmittelbar auf die Schule folgt, ist von Wilkens der Vorschlag gemacht worden, besondere Lehrwirthschaften einzurichten, die in den Kursus systematisch eingefügt sein sollen, etwa in der Art, daß zuerst 3 Semester theoretische Vorlesungen in den Grundwissenschaften, dann 3 Semester Praxis und zuletzt wieder 3 Semester Vorlesungen geboten werden sollen. Diese Vorschläge sind aber nicht zur Ausführung gebracht, obgleich die Schwierigkeiten der Leitung solcher Lehrwirthschaften nicht so groß sind, wie Kirchner es sich denkt. Dieser Vorschlag von Wilkens ist jedenfalls sehr beachtenswerth. Seine Befolgung würde einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens bedeuten.

Durchaus eigenartig ist der Bildungsgang, den seit 12 Jahren das baltische Polytechnikum in Riga in seiner landwirthschaftlichen Abtheilung den Studirenden der Landwirthschaft vorschreibt.

Bei Ausarbeitung des Programms ging man von der Ansicht aus, daß das Studium der Landwirthschaft dem Studium der ihr in manchen Stücken ähnlichen Medizin nachzubilden sei. Es hat wohl keine Wissenschaft mit der Landwirthschaft so viel Verwandtschaft wie gerade die Medizin. Beide haben als Fundament die Naturwissenschaften; es ist, um beide Disziplinen vollständig beherrschen zu können, eine große Menge von Erfahrung erforderlich, die nur in der Praxis gesammelt werden kann. Das im Jahre 1877 dank den Bemühungen des weiland Prof. Jegòr von Sivers von der hohen Krone dem Polytechnikum verliehene Kronsgut Peterhof bei Olai ermöglichte eine Reorganisation des Programms in dem angedeuteten Sinn, indem diese Wirthschaft die Klinik ist, in welcher der die Grundwissenschaften schon beherrschende angehende Landwirth die praktischen Fächer hören und bearbeiten soll. Der Plan zur Durchführung der Reorganisation des landwirthschaftlichen Studiums in diesem Sinne wurde im Jahre 1881 begonnen und war, obgleich erhebliche Geldmittel, namentlich zu Gebäuden auf der Versuchsfarm Peterhof, flüssig gemacht werden mußten, die zum Theil von der hohen Krone, zum Theil

aus den eigenen Mitteln der Hochschule hergegeben wurden, der Hauptsache nach schon nach einem Jahre beendet.

Die Aufnahmebedingung für das Polytechnikum in Riga ist bekanntlich die Maturitas eines Real-Gymnasiums oder, nach Absolvirung einiger mathematischen Fächer, eines klassischen Gymnasiums.

Das Studium der Landwirthschaft schließt sich gleich an die Schule an, der Kursus ist 3½-jährig und sind, wie nachstehendes Programm zeigt, die Lehrgegenstände derart geordnet, daß in den 5 ersten Semestern zuerst die Grundwissenschaften Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, Zoologie, dann Nationalökonomie, Agrikulturchemie und zuletzt die landwirthschaftlichen Fächer, wie allgemeiner Pflanzenbau, allgemeine Thierzucht, Forstwirthschaftslehre, Pflanzenkrankheiten, Thierheilkunde vorgetragen werden.

Programm der landwirthschaftl. Abtheilung des Polytechnikum zu Riga.

I. Jahr.	I. Sem. Vortr. St.	I. Sem. Ueb. St.	II. Sem. Vortr. St.	II. Sem. Ueb. St.
Botanik I und II	4	—	2	—
Zoologie	2	—	2	—
Mineralogie	4	—	—	—
Geognosie und Geologie	—	—	4	—
Physik I	4	—	4	—
„ Uebungen	—	1	—	1
Experimentalchemie I und II	6	—	4	—
Maschinenzeichnen	—	—	—	6
Landwirthschaftliche Baulehre	4	4	4	4
Nationalökonomie I und II. nebst Uebungen	4	1	2	—
	28	6	22	11
	34 St.		33 St.	

II. Jahr.	I. Sem. Vortr. St.	I. Sem. Ueb. St.	II. Sem. Vortr. St.	II. Sem. Ueb. St.
Nationalökon. II nebst Uebung.	—	—	2	—
Chemische Technologie I und IV	2	—	4	—
Bauentwürfe	—	4	—	4
Mikroskopische Uebungen	—	—	—	4
Allgemeine Maschinenkunde I	2	—	—	—
Landwirthschaftl. Maschinenkunde	—	—	2	—
Feldmessen und Nivelliren	—	—	2	—
Situationszeichnen I	—	4	—	—
Pflanzenkrankheiten	—	—	1	—
Agrikulturchemie	4	—	—	—
Düngerlehre	—	—	2	—
Thierchemie	—	—	4	—
Meteorologie	2	—	—	—
Forstwirthschaftslehre	4	—	—	—
	14	8	17	8
	22 St.		25 St.	

III. Jahr.	I. Sem. Vortr. St.	I. Sem. Ueb. St.	II. Sem. Vortr. St.	II. Sem. Ueb. St.
Thierheilkunde	4	—	—	—
Behördenverfassung und Landwirthschaftsrecht	4	—	—	—
Allgemeine Thierzuchtlehre	2	—	—	—
Allgemeine Pflanzenbaulehre	3	—	—	—
Bodenboniturkunde und Katasterwesen	2	—	—	—
Ackerbaulehre	—	—	2	—
Futterbaulehre	—	—	1	—
Spezielle Thierzuchtlehre	—	—	4	—
Spezielle Pflanzenbaulehre	—	—	3	—
Landwirthschaftliche Betriebslehre	—	—	4	—
	15	—	14	—
	15 St.		14 St.	

Im II. Semester des letzten Studienjahres, und zwar spätestens 8 Tage nach Erledigung des ersten Theils der mündlichen Diplomprüfung, siedeln die Studirenden nach der Versuchsfarm Peterhof über. Hier werden die Vorlesungen und Praktika, mit Ausnahme der Zeit vom 15. Mai bis zum 15. Juni, wo sich die Studirenden die für den Betriebsplan erforderlichen Daten zu sammeln haben, auch während der Sommermonate fortgesetzt.

		I. Sem. Vortr. St.	I. Sem. Ueb. St.	II. Sem. Vortr. St.	II. Sem. Ueb. St.
Facultativ.	Geburtshülfe und Chirurgie an Hausthieren	2	—	—	—
	Gartenbaulehre	—	—	2	—
	Geschichte und Statistik der Landwirthschaft	—	—	2	—

Wie der Mediziner nicht eher zum Besuch der Klinik zugelassen wird, bevor er das Philosophikum bestanden, so wird der studirende Landwirth auch zum Hören der praktisch-landwirthschaftlichen Fächer erst zugelassen, nachdem das Examen in allen Grund- und Hülfswissenschaften abgemacht ist. Dann erst darf der Studirende nach Peterhof kommen, wo er im letzten Jahre in direktem Konnex mit der Praxis die praktisch-landwirthschaftlichen Disziplinen hört und bearbeitet.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Ueber den Butterhandel in Kiel und Hamburg während des Jahres 1892.

Aus Kiel*) wird berichtet, daß das Jahr 1892 für den Produzenten und für den Konsumenten ein recht günstiges gewesen

*) In den Mittheilungen der dortigen Handelskammer.

sei, weniger aber für den Kaufmann. Die Preise in Kiel stellten sich zu hoch gegen das Ausland (England), um mit Originalbutter ein lohnendes Exportgeschäft zu ermöglichen. Englische Berichte besagen, daß das nach England ausgeführte Quantum von deutscher Butter in den ersten zehn Monaten 105 929 Zentner betragen habe, welches als ein nur geringer Bruchtheil der großen Produktion anzusehen ist; der weitaus größte Theil ist im Inlande geblieben, mithin der Schluß zu ziehen, daß der Konsum im Lande selbst in Zunahme begriffen ist. Bei der in Schleswig-Holstein und Mecklenburg üblichen starken Winterfütterung der Kühe, sowie bei gutem Stande der Weiden und Wiesen war der Ertrag an Butter und die Qualität befriedigend. Wöchentliche Lieferungen fanden guten Absatz und auch regelmäßig, zu Preisen, die um 6 Mark für Winterwaare und um 2 Mark für Sommerwaare höher waren, als im vergangenen Jahre. Das Hamburger Packgeschäft ist auch in 1892 recht schwungvoll betrieben worden, zu welchem Zweck große Partien der feinen Originalbutter zur Verwendung kamen und später als „Faktorei-Butter" in den Handel gebracht wurden. Daß der gute Ruf der betr. Butter, sowie überhaupt der Handel dadurch geschädigt wird, ist zweifellos. Es macht sich bereits in England seit einiger Zeit eine starke Agitation gegen die Einfuhr dieser Packbutter bemerkbar und die Berliner Deputation für den Butterhandel sieht sich veranlaßt öffentlich vor dem Handel mit solcher Faktoreibutter, unter Hinweis auf besondere Gesetzesbestimmungen, zu warnen. Und selbst in den Kreisen der Buttergroßhändler scheint es mit der berühmt (?) gewordenen Faktorei-Butter ein eigen Ding zu sein. Der uns vorliegende Marktbericht, aus dem Anfang Juni 1892, eines der größten Hamburger Exportgeschäfte sagt: „Zweite Sorten 2c. Butter sind knapp, sodaß die sogenannte Faktoreibutter den dringenden Bedarf nach billiger Waare befriedigen mußte; ein großer Theil feinster Butter findet dadurch jede Woche zur Mischung mit minderwerthiger lohnende Verwendung und tritt der Ausbreitung des Margarin-Geschäftes erfolgreich entgegen." Die Preise in 1892 loko Kiel stellten sich für zwölf Monate, wie folgt: I. 128, II. 124, III. 118, IV 106, V. 107, VI. 97, VII. 98, VIII. 100, IX. 112, X. 130, XI. 120, XII. 114 Mark (unverzollt).

Ueber das Hamburger Geschäft berichtet in der „Berlin. Markt-Ztg." F. Preumayr, daß das Jahr 1892 für die Produzenten günstig gewesen sei, weniger für den Hamburger Kaufmann, weil dieser genöthigt sei vorweg Preise zu bewilligen, die später erst festgestellt würden, es sei solches ein Krebsschaden des Hamburger Handels; solange diese Manipulation besteht, ist keine Aussicht auf ein gesundes, für Produzent und Kaufmann nutzbringendes Geschäft. Aber auch in 1893 wird die Notirungskommission diese bisherige Art der Notirung beibehalten. Die Auktionen, welche der ostholsteinische Meierei-Verband wöchentlich in Hamburg veranstaltet, hatten fast den Charakter von Auktionen verloren, durch die über drei Monate anhaltende Choleraepidemie stockte der Handel und Versand ins Inland, zur Auktion kam nur wenig, der größte Theil ging mit Umgehung Hamburgs ins Inland. Auf den Auktionen kaufen hauptsächlich nur Detaillisten, aber nicht alles werde verkauft, man gebe auch auf und nach der Börse an Käufer ab. Es hat, wie es längst den Anschein hat, die Auktion bei den Hamburger Großhändlern nicht Anklang finden können, jedoch ist gegenwärtig der Produzent gezwungen mit seinen Berufsgenossen gemeinschaftlich und strenge Hand in Hand zu gehen, um selbst auch nur kleine Vortheile zu gewinnen. Wie es eben nichts Vollkommnes giebt, so mag auch gewiß bei den Auktionen noch mancherlei sich bessern lassen, aber im Buttergroßhandel ist sicherlich noch Vieles verbesserungsfähig! Die Preise in Hamburg begannen 1892 mit 128 Mark, stiegen noch im Januar auf 130, waren im Februar 120 bis 127, im März 110 und April 100, Ende April 114, Mai 100, Juni 95, Juli 93, zweite Hälfte Juli 105, August 100, September bis 120 und Oktober bis 136, November 120, gingen im Dezember herunter bis 105 Mark. Fremde Buttersorten wurden wegen der Choleraepidemien, bei Einfuhr- und Durchfuhrverboten, nur verhältnißmäßig wenig gehandelt. Karl Pepper.

Die Brennereihefe.

Zur Alkoholgewinnung gehört ein Erreger (Ferment), welcher die Zuckerarten in den Branntweinmaischen zersetzt, und die Zersetzungsprodukte sind Alkohol und Kohlensäure. Der Erreger oder Gährungspilz (Saccharomyces) ist unzweifelhaft pflanzlicher Natur und stellt an den Brenner dieselben Ansprüche, wie eine Pflanze an den Landwirth; weil die Ernährung des Hefepilzes nach denselben Gesetzmäßigkeiten anderer Pflanzen sich vollzieht, so muß der Brenner auch dafür Sorge tragen, daß zu einer kräftigen Entwickelung resp. Fortpflanzung seiner Hefe die nöthigen Nährstoffe geboten werden. Der Hefepilz, ein einzelliges Individuum von mehr oder weniger ovaler Form, mit einer festen Membran umgeben, vermehrt sich folgenderweise: Die Mutterzelle treibt eine kugelartige Ausstülpung, welche allmählich die Gestalt der Mutterzelle annimmt, von derselben sich löst, um die Thätigkeit der ersteren fortzusetzen, jedoch findet eine neue Sprossenbildung nur in einer normalen Nährflüssigkeit statt. Daher muß zu allererst die Nährlösung der Hefe in's Auge gefaßt werden, welche dem Hefepilz ausreichende Mengen Nährstoffe, in der ihr am besten zusagenden Form bietet und so beschaffen sein muß, daß sie der Entwickelung von Nebenfermenten wenig Vorschub leistet. Mineralstoffe findet der Hefepilz in jedem Hefegut in genügendem Maaße vor, und ein künstlicher Zusatz vom selben würde eher der Entwicklung desselben Schaden als Nutzen bringen; dagegen aber sind die stickstoffhaltigen Stoffe weniger reichlich vorhanden und müssen künstlich zugesetzt werden, weil ohne Stickstoff eine kräftige Hefezell-Entwickelung so gut wie ausgeschlossen ist.

Die Hefemaische muß sehr sorgfältig bereitet und dabei eine etwas höhere Temperatur als bei der Hauptmaische in Anwendung gebracht werden, um die im Malz vorhandenen Spaltpilze um so sicherer zu tödten, wodurch ein spaltpilzfreies Medium hergestellt wird, in welchem der Hefepilz später sich ungestört weiter entwickeln kann; ebenfalls muß die Hefemaische eine ausreichende Zeit zur Verzuckerung stehen bleiben, nicht allein, um die Diastase zur vollen Wirkung gelangen zu lassen, sondern auch, damit die stickstofffreien Nährstoffe für die Gährthätigkeit freigemacht und in geeignete Verbindungen (Maltose) übergeführt werden. Nach Beendigung der Zuckerbildung wird die Hefemaische der Säuerung oder, richtiger gesagt, der Milchsäuregährung überlassen, und muß insbesondere diese Operation mit größter Vorsicht geleitet werden, da von der Reinkultur des Milchsäureferments die Herstellung eines gesunden Hefeguts vollständig abhängt; die Temperatur muß der Art regulirt werden, daß die Essig- und Buttersäuregährung nicht aufkommen darf. Den Milchsäurepilz muß man in gewissem Sinne als Hefefreund ansehen, nämlich bei der Säuerung des Hefeguts, welcher nicht allein die Nebengährungen unterdückt, sondern auch zur Lösung der Eiweißstoffe beiträgt, doch muß nach dieser Dienstleistuug die Weiterentwickelung desselben in dem Maaße eingeschränkt werden, daß er sich in der Hauptmaische nicht mehr breit

machen kann und die Alkohol-Ausbeute nicht beeinträchtigt wird. Ueber den Säuregrad des Hefeguts gehen die Ansichten der Brenner sehr weit auseinander; viele wollen mit einem niedrigen Säuregehalt befriedigende Resultate erzielt haben; dieser Ansicht muß ich durchaus widersprechen und der allgemeinen Meinung beipflichten, welche sagt: „Je mehr Säure im Hefegut, desto weniger in der Hauptmaische." Damit ist nicht der gesammte Säuregehalt der letzteren gemeint, sondern die Säurezunahme während der Gährung. Ich habe gerade in dieser Kampagne die eingehendsten Studien auf dem Gebiete machen können, wo ich in verschiedenen Brennereien ebenso mannigfaltige Hefeführungsmethoden kennen lernte; der Säuregrad des Hefeguts betrug von 1·4 bis 3·3 ccm H. H., die Säurezunahme in der Hauptmaische von 0·1 bis 0·6 ccm H. H. Aus obigen Daten ist deutlich zu ersehen, daß von der Hefeführung die Säurezunahme in der Hauptmaische vollständig abhängt, mag da Milch-, Essig- oder Buttersäurebildung stattgefunden haben, das bleibt sich ganz gleich, denn jede Säure beeinträchtigt die Alkohol-Ausbeute ganz erheblich; erstens werden Zuckerarten durch die Nebenfermente zersetzt und ohne Alkoholbildung verzehrt und zweitens wird die Diastase-Wirkung bei der Nachgährung gehemmt. Nach den neueren Forschungen auf dem Gebiete der Gährungstechnik sollte wohl keinem Brenner mehr die Möglichkeit fehlen, nach Wunsch sein Hefegut herzustellen und die Säurezunahme in gewissen Grenzen festzuhalten, sodaß dieselbe noch zwischen 0·1 bis 0·2 ccm H. H. in der Hauptmaischgährung sich hält.

Die Zusammenstellung, Gährung und Reife der Hefe nehmen eine weniger wichtige Stellung ein, als die Zubereitung des Hefeguts; ich hoffe später nochmals darauf zurückkommen zu können. Th. Lindtrop.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50′ n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

März 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		27·5	—	—	14
84	Lubahn	Lubahn	32·9	4·7	2	14
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	22·9	5·5	7	16
82	Butzkowsky	Seßwegen	19·3	5·0	7	16
110	Kroppenhof	Schwaneburg	39·0	12·3	7	11
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	28·1	8·4	7	13
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	27·0	6·5	7	17
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	23·5	7·7	7	11
	A. 4 Mittel:		29·6	—	—	16
168	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	39·3	15·4	7	16
33	Alswig	Marienburg	41·2	10·3	18	21
104	Lindheim	Oppekaln	21·1	6·2	7	14
117	Adsel, Schloß	Adsel	34·0	12·7	7	14
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	28·4	10·0	7	14
43	Salishof	Rauge	22·4	5·2	7	16
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	20·8	7·0	7	16
	A. 5 Mittel:		18·6	—	—	10
114	Uelzen	Anzen	27·0	10·2	7	13
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	10·8	5·1	8	4
21	Neu-Pigast	Kannapä	26·1	7·0	7	11
18	Rappin	Rappin	17·8	6·0	7	10
59	Kidjerw	Wendau	13·1	4·8	22	8
100	Lewikülll	Wendau	21·3	5·0	7	10
45	Neu-Cambi	Cambi	15·4	4·6	6	11
68	Arrohof	Nüggen	8·8	3·0	3	10
14	Kehrimois	Nüggen	17·5	6·0	7	12
155	Arrol	Odenpä	26·2	8·6	7	13
159	Heiligensee	Odenpä	20·6	4·6	7	14
	A. 6 Mittel:		15·5	—	—	12
150	Dorpat	Stadt	2·2	0·6	3, 7	10
16	Tabbifer	Ecks	15·6	4·5	7	16
111	Talkhof	Talkhof	7·6	1·2	10	9
64	Palla	Koddafer	12·3	3·0	3	13
63	Jensel	Bartholomäi	32·9	8·2	7	11
17	Kurrista	Lais	22·6	6·0	3	15
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	17·6	3·9	3	14
20	Ullila	Kawelecht	13·5	4·8	6	6
	A. 7 Mittel:		18·1	—	—	16
138	Kunda	Maholm	10·2	3·8	4	6
148	Haakhof	Luggenhusen	22·8	5·9	2	15
139	Waiwara	Waiwara	15·3	2·5	16	19
141	Krähnholm	Waiwara	25·2	4·0	3	20
157	Ottenküll	Kl. Marien	17·2	5·2	24	19
	B. 3 Mittel:		29·6	—	—	11
101	Stockmannshof	Kokenhusen	35·8	7·0	7	14
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	15·1	4·6	16	9
93	Versohn, Schloß	Versohn	23·0	5·2	17	16
126	Jummerdehn	Erlaa	26·3	8·2	7	16
108	Zirsten	Erlaa	27·8	10·7	5	6
79	Löser	Löser	18·8	4·5	7	12
78	Brinkenhof	Serben	22·3	9·6	7	8
166	Raschau	Palzmar	39·6	19·1	10	10
	B. 4 Mittel:		22·6	—	—	13
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	15·4	3·8	3	14
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	23·3	8·7	7	15
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	17·5	5·7	7	12
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	21·5	6·4	8	13
50	Schillingshof	Wohlfahrt	26·9	9·1	7	13
66	Turneshof	Ermes	27·2	8·6	7	9
124	Luhde, Schloß	Luhde	26·8	8·5	7	16
	B. 5 Mittel:		21·4	—	—	12
107	Rujen	Rujen	22·3	6·9	7	15
105	Homeln	Ermes	24·5	8·7	7	10
31	Wagenküll	Helmet	24·4	7·0	7	12
58	Arras	Rujen	13·5	4·1	2	7
19	Lauenhof	Helmet	22·4	6·5	7	8
7	Karkus, Schloß	Karkus	23·4	6·2	7	16
6	Pollenhof	Karkus	23·6	5·8	7	13
4	Alt-Karrishof	Hallist	23·1	5·8	7	14
5	Eusekülll	Paistel	22·8	5·4	7	16
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	14·5	3·2	3	13
	B. 6 Mittel:		18·0	—	—	10
2	Fellin, Schloß	Fellin	20·5	7·0	17	9
11	Neu-Woidoma	Fellin	20·1	3·4	17	13
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	25·2	5·8	3	11
12	Addafer	Oberpahlen	6·4	2·0	7	6

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nie-
	B. 7 Mittel:		25·4	—	—	14
140	Borkholm	Kl. Marien	25·4	5·0	17	14
	C. 3 Mittel:		24·0	—	—	12
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	14·4	3·4	7	12
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	26·7	5·9	7	17
90	Kroppenhof	Kokenhusen	23·9	4·9	7	13
121	Peterhof	Olai	29·8	4·6	3	14
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	29·4	5·0	10	14
89	Stubbensee	Kirchholm	32·9	5·2	7	13
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	30·0	10·8	7	8
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	10·7	3·9	10	18
92	Klingenberg	Lemburg	16·7	11·0	8	5
98	Nurmis	Segewold	26·1	8·8	7	9
76	Drobbusch	Arrasch	29·7	10·1	7	14
	C. 4 Mittel:		24·5	—	—	16
122	Sussikas	Pernigel	24·4	6·5	8	10
87	Tegasch	Ubbenorm	22·4	3·4	10	19
32	Posendorf	Dickeln	27·5	10·6	7	18
133	Lappier	Ubbenorm	22·4	6·1	7	15
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	25·8	8·2	9	16
	C. 5 Mittel:		25·3	—	—	12
119	Haynasch	Salis	32·0	6·4	7	20
46	Salisburg	Salisburg	30·7	9·6	7	14
13	Idwen	Salisburg	25·8	7·8	7	16
136	Surri	Pernau	28·7	6·8	8	10
129	Uhla	Pernau	24·4	7·2	3	10
135	Testama	Testama	16·1	4·0	3	8
163	Kellamäggi	Karmel	19·7	5·1	1	8
	C. 6 Mittel:		23·9	—	—	13
52	Sallentack	Jakobi	16·7	3·6	7	12
88	Kerro	Fennern	31·1	6·6	17	14
	C. 7 Mittel:		25·4	—	—	14
158	Hapsal	Stadt	27·7	6·3	9	11
149	Piersal	Goldenbeck	16·8	3·2	3	14
143	Nissi, Pastorat	Nissi	27·4	4·7	9	17
161	Pergel	St. Johannis	14·0	3·9	17	9
160	Walk, Schloß	Merjama	29·4	7·5	6	12
164	Reval	Stadt	30·0	4·0	7	18
167	Baltischport	Stadt	28·8	5·8	5	15
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	23·1	2·4	4	21
154	Kechtel	Rappel	31·7	7·5	5	10

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	25·4	14	25·4	14	18·1	16	23·0	15
6	23·9	13	18·0	10	15·5	12	17·4	11
5	25·5	12	21·4	12	18·6	10	21·3	12
4	24·5	16	22·6	13	29·6	16	25·7	15
3	24·6	12	26·1	11	27·5	14	25·8	12
Mittel	24·9	13	22·6	12	21·6	13	23·0	13

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 16. (28.) April 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 60, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 53·9, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 48·0, roher Melasse- 45·8.

Dem „Westnik Finanssow" vom 18. (30.) April 1893 entnommen: Die allgemeinen, dem Spiritushandel ungünstigen Verhältnisse, welche den Preis im Auslande drücken und zumtheil verhindern, daß unser Spiritus exportirt werden kann, in Verbindung mit der Steigerung unserer Produktion in dieser Kampagne, fahren fort die Stille in dieser Branche zu bewirken. Die Preise haben sich trotz der Akziseerhöhung nicht gehoben, im Gegentheil, sie bleiben durchaus widerstandsunfähig, sodaß an vielen Orten ein Sinken derselben zutage trat. Die Brenner haben die Hoffnung auf baldige Hebung der Preise verloren und entschließen sich zum Nachgeben, um nur die Waare loszuwerden, aber die Nachfrage ist bedeutend geringer als das Angebot. Unser Export hat, trotz des Steigens der Preise in Deutschland in letzter Zeit und des Sinkens derselben bei uns, noch immer nicht normale Verhältnisse gewonnen. Der gegenwärtige Preis in Hamburg entspricht 38 Kop. für 40° in einem der baltischen Häfen, die niedrigsten Preise, gemäß den letzten Abschlüssen in den nordwestlichen Gouvernements, gingen bis 34 Kop. an Ort und Stelle, sodaß es für die Waare vortheilhafter bleibt, sich nach den innern Märkten zu bewegen. Und in der That strebt sie aus den nordwestlichen und westlichen Gouvernements nach Südost, bis nach der Krim und dem Kaukasus. Im März wurde in Rostow a. D. Spiritus angeboten nicht allein aus Minsk, das bisher nur sehr selten dorthin geliefert hat, sondern sogar aus den Gouvernements Warschau und Kijew, von Libauer Fabrikanten und sogar von der Revaler Spritfabrik. Rostow a. D., das früher fast allein Kaukasus und Krim mit Spiritus versorgte, beginnt diese Märkte zu verlieren, weil der Spiritus aus Westen dorthin direkt über Odessa geht, infolge der Abnahme unseres Exports nach Süden; die russische Waare wird in der Levante mehr und mehr von der österreichischen verdrängt. Beachtung verdient die in den letzten Jahren stark entwickelte Thätigkeit der Revaler Spritfabrik, die erfolglich selbst mit sehr weit abliegenden Rektifiziranstalten konkurrirt, wie in Rostow a. D., wo viele Brenner bereits die großen Kosten bedauern, die sie sich zwecks besserer Rektifikation des Spiritus in ihren Fabriken gemacht haben, weil die Waare der Revaler Gesellschaft äußerst billig angeboten wird und weil angesichts der scharfen Konkurrenz es vortheilhafter erscheint, die geringen Sorten Rohspiritus auf kaltem Wege zu reinigen, was selbst den Inhabern von Niederlagen möglich ist. Das Streben des Spiritus der Revaler Fabrik nach dem Süden erklärt sich zum Theil auch durch die Nothwendigkeit für diese Waare neue Märkte zu erschließen, als Ersatz der Verluste auf dem Moskauer Markte, wo ein großer Fabrikant, welcher früher bis 30 millionen Grade gereinigten Spiritus von der Spritfabrik bezogen hatte, diese Bezüge eingestellt hat. Die folgende Zusammenstellung über den

Export zeigt einige Steigerung gegen das Vorjahr, ohne das Jahr 1891 auch nur entfernt zu erreichen. Es wurden exportirt 1000 Grade

durch die Zollämter	im Februar 1891	1892	1893	im Januar-Februar 1891	1892	1893
Reval	8 052	3 389	—	9 163	16 922	—
Libau	29 447	986	1 109	49 963	2 574	1 109
Mlawa	12 471	1 336	1 605	24 685	2 092	3 895
Alexandrowo	3 989	286	1 686	8 675	580	3 591
Slupetz	3 302	2 251	2 373	7 190	3 775	5 161
Odessa	7 247	3 058	2 451	15 679	6 557	3 077

Auf deutschen Märkten steigen, trotz aller Bemühungen Hamburgs die Preise zu drücken, dieselben wenn auch langsam, so doch stetig, was zu erwarten war, einerseits weil russischer Spiritus fehlte, andererseits weil sie bereits über die Maaßen niedrig standen. Die nach den Nachrichten der ersten 5 Monate erwartete Produktionssteigerung Deutschlands wird, was man jetzt übersehen kann, nicht so bedeutend sein. Im März konstatirte man bereits eine Abnahme gegen das Vorjahr, um 17 000 hl und, wenngleich in den ersten 6 Monaten der Kampagne die ansehnliche Mehrausbeute von 175 000 hl erzielt wurde, so wird, wenn die Abnahme andauert, das Fazit das des Vorjahres nicht weit übertreffen. Das konnte nicht ohne günstigen Einfluß auf die Stimmung auf den deutschen Märkten bleiben; in Hamburg und Berlin hat sich dieselbe befestigt. Günstigen Einfluß nahm auch die glückliche Abwickelung der nahen Termine; in Hamburg wurden zuerst die April-Mai- und dann die Mai-Juni-Verbindlichkeiten zum größten Theil auf den Herbst Oktober-November übertragen; in Berlin deßgleichen Mai-Juni auf August-Oktober. Obgleich die Hamburger Vorräthe recht großen Umfang erreicht haben, 4 millionen l, ungerechnet was in den Fabriken, so können sie doch nicht mehr die Preise mit Niedergang bedrohen, weil die deutschen Zufuhren sichtlich abnehmen und ausländische bekanntlich seit dem Herbste nicht erschienen, sodaß das Angebot bei den gegenwärtigen Preisen unbedeutend ist und sogar bei einiger Zugabe nicht größer wird. Offenbar ist die Furcht vor der Ueberproduktion geschwunden und die Geschäfte beginnen nach langandauernder Krisis normalen Verlauf zu gewinnen. Die folgenden Daten über die Ein- und Ausfuhr einzelner Länder in den 2 ersten Monaten zeigen, wie im Januar, Abnahme der Einfuhr in den Hauptimport- und der Ausfuhr in den Export-Staaten, d. h. eine Abnahme des Weltverkehrs in Spiritus. Neben der Abnahme des Exports aus Deutschland macht sich dort Zunahme des Bedarfs bemerkbar. Es wurde Spiritus in den 2 ersten Monaten des Jahres

	eingeführt 1892	1893	ausgeführt 1892	1893
Deutschland Quint.	6 106	8 169	74 883	71 095
Niederlande „	44 300	40 040	37 080	35 760
Oester.-Ungern „	2 204	2 421	45 701	23 996
Belgien (50°) hl	4 033	2 662	3 732	563
Frankreich „ „	29 978	27 609	40 502	32 113
Spanien „ „	80 487	25 948	2 652	1 891
Italien „ „	2 449	1 438	990	2 408
höhere Sorten 100 But.	286	301	554	1 087
Großbritannien Gall.	1 541 796	1 368 048	192 764	214 789

Butter.

Riga, den 17. (29.) April 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 35 Kop., II. Klasse 32 Kop., III. Klasse 29 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—105 sh. — Dänische 106—110 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 13. (24). April 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 106—110 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 95 bis 105 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—105 sh. pr. Zwt. Die Nachfrage für feine und feinste Marken ist etwas besser. Sekunda hingegen ist schwer anzubringen. Zufuhr 14 589 Fässer Butter.

Hamburg, den 16. (28.) April 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 95, II. Kl. M. 92—93 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 85—90, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 68—70 finländische Winter- M. 62—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50 alles pr. 50 Kilo.

Wie schon in der vorigen Woche vorauszusehen war, fing der Handel in dieser Woche lustlos an und mußte die Notirung um 4 M. am Dienstag ermäßigt werden; aber auch dieser billigere Preis brachte keine Belebung, es wurde nur das Nothwendigste gekauft, die vielgeschmähten Packfirmen hielten ganz zurück, weil Faktoreibutter nicht mehr geht, England bestellt so gut wie nichts von Hamburg, und um das Maaß voll zu machen, kam gestern die Kopenhagener Notirung um 6 Kr. niedriger. Diesen Thatsachen gegenüber konnte die Kommission sich heute nicht verschließen und wurde unsere Notirung nochmals um 5 M. herabgesetzt, doch scheinen wir auch mit 95 M. den niedrigsten Punkt vorerst noch nicht erreicht zu haben. Aeltere Butter ist völlig vernachlässigt, etwas Stoppelbutter, die im Herbst ca. 120 M. gekostet hatte, ist zu 80—85 M. verkauft und ist von solcher Waare leider noch manches nicht in den Konsum übergegangen.

Kopenhagen, den 15. (27.) April 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 78—80, 2. Klasse 74—76, 3. Klasse 66—72 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 80 Kronen pro 50 kg. = 35 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: ruhig. Nur Nachfrage für feine und feinste Qualität. Riga erwartet offen nächste Woche; bitte zu adressiren dorthin an die Herren Helmsing und Grimm, für weitere Besorgung an uns.

Flachs.

Dem Westnik Finanssow vom 4. (16.) April 1893 entnommen: In der 2. Hälfte des März waren infolge des Festes die Umsätze gering. Das kalte Wetter, das eine späte Eröffnung der Navigation in Aussicht stellt, die Schwankungen des Kurses und die Zurückhaltung der ausländischen Käufer thaten das Ihrige dazu. Die Stille auf den inländischen Märkten war ferner hervorgerufen durch das fast vollständige Aufhören der Zufuhren bäuerlichen Flachses, der sich als ausverkauft an den meisten Orten erweist. Nunmehr kann man nur noch unbedeutende Zufuhren von im Frühjahr bearbeitetem Produkte erwarten, die an einigen Orten auch schon einzutreffen beginnen; aber diese Waare ist, wie die letzten Zufuhren überhaupt, von geringer Qualität und hat kaum große Bedeutung für den Handel. So wird sich denn die ganze Thätigkeit der Märkte in nächster Zukunft darauf

beschränken, daß das vorhandene unter den Händlern von Hand zu Hand oder in die Hände der Fabrikanten und Exporteure übergeht. Seit Beginn der Saison waren die Preise sehr fest und ziemlich hoch, sowohl wegen der ungenügenden Ernte, als auch dank der Konkurrenz auf fast allen Märkten unter russischen Fabrikanten, Agenten deutscher und österreichischer Fabriken, Händlern am Orte und Exporteuren, was eine äußerste Unzugänglichkeit auf Seiten der Produzenten zuwege brachte. Infolge dessen wurde die Waare auch nicht billig von Spekulanten erlangt und diese, jetzt fast allein im Besitze derselben, dürften die Situation wohl ausnützen, um die Preise zu heben. Die Exporteure haben nur sehr geringe Vorräthe. Mehrere Jahre gedrückter Lage des Flachshandels entwöhnten sie solide Parthien in Bereitschaft zu halten und sie nach Maaßgabe der Verkäufe zu ersetzen. Im Herbste vorigen Jahres haben sie, infolge stärkerer Nachfrage, den Rest ihrer Waare verkauft und hofften sich zu niedrigeren Preisen zu versorgen, wann die vermehrte Konkurrenz auf den inländischen Märkten sich gelegt haben werde. Aber, ihr Kalkül hat sich nicht bewährt, die Preise steigen fortdauernd und, wenn auch die Aufkäufe deutscher und österreichischer Agenten schon aufgehört haben, so fahren doch die russischen Fabrikanten fort zu kaufen, denn bis jetzt vermochten sie noch nicht sich mit dem bis zur neuen Ernte erforderlichen Flachse zu versorgen. Was die ausländische Nachfrage betrifft, so kann sie nicht lange ausbleiben. Die merkliche Besserung des Handels in Gespinnst und Gewebe auf ausländischen Märkten macht einen Stillstand der Produktion in der Gegenwart unvortheilhaft, in Frankreich, Holland, Belgien und Irland aber ist dortiger Flachs fast völlig verkauft und die Vorräthe der Spinner erweisen sich als ungenügend, mit Ausnahme vielleicht der deutschen und österreichischen. Da bis zum Erscheinen des Flachses neuer Ernte mindestens ein halbes Jahr verstreichen muß, so darf man mit großer Sicherheit erwarten, daß die ausländischen Spinner sich dem russischen Flachs zuwenden werden. Das wissen unsere Kaufleute wohl und deßhalb kann man kaum ein Herabgehen der Preise in dieser Saison erwarten. Es wissen das auch die ausländischen Käufer, aber ihre Kauflust wird in jüngster Zeit zum Theil durch falsche Berichte zurückgehalten, in denen ihnen zur Vorsicht gerathen und auf die Möglichkeit des Sinkens der Preise in Rußland hingewiesen wird. Solche Berichte rufen immer, auch wenn ihnen noch so wenig Glauben geschenkt wird, einige Bedenken bei den Käufern hervor, weil, nach Meinung vieler, schon die bloße Thatsache ihres Erscheinens, wenn auch nur zeitweise, eine gedrückte Stimmung des Marktes und ein Nachgeben der Preise hervorrufen kann. Dieser Berichte hat es mehrere gegeben; jüngst ist ein solcher, zusammengestellt von einem Agenten einer bekannten, an dem Herabgehen der Preise interessirten Firma, im Auslande den Hauptfirmen als Rundschreiben konfidentiell mitgetheilt worden. Das Zirkulär stützt sich auf die Zunahme der Ausfuhr Rußlands in 1892 im Vergleich mit dem Vorjahre und behauptet, daß die letzte Flachsernte in Rußland sehr ergiebig gewesen, daß infolge dessen noch viel Waare nachgeblieben sei und die Preise weichen müssen. In der Nr. 13 des West. Fin. sind die Daten über Rußlands auswärtigen Handel in 1892 veröffentlicht. Aus denselben ist zu ersehen, daß in diesem Jahre ausgeführt wurden an Flachs millionen Pud 12·0 gegen 11·3 in 1891 und 12·1 in 1889 und an Heede und Werg 1·4 gegen 1·4 resp. 1·2, d. h., an Flachs etwa 6·3% mehr als in 91, aber um 81 tauf. P. weniger als in 90, an Heede ganz unbedeutend mehr als in 91 und 0·2 mill. P. mehr als in 90. Die Zunahme der Ausfuhr durch eine ergiebige Ernte in 1892 zu erklären ist aber unmöglich, denn jene Zunahme erfolgte nur in den ersten Monaten des Jahres, während in den letzten die Flachsausfuhr sogar sank, vergleichsweise mit dem Vorjahre. Die Ausfuhr von Flachs und Heede betrug in den 2 letzten Jahren monatlich an tausend Pud

	Flachs		Heede	
	1891	1892	1891	1892
Januar	1157	1569	38	80
Februar	1028	1384	46	104
März	949	974	73	113
April	1314	1238	49	55
Mai	1365	1144	134	166
Juni	772	1183	245	193
Juli	873	979	142	181
August	556	432	103	98
September	437	288	180	112
Oktober	309	474	238	183
November	765	655	34	52
Dezember	1807	1728	95	29
Summa	11332	12048	1377	1366

Während 8 Monaten des Jahres, Jan. — Sept., als noch kein Pud Flachs neuer Ernte ausgeführt werden konnte, wurden im letztvergangenen Jahre an tauf. Pud 8903 exportirt, in den gleichen Monaten 1891 — 8014 oder 1892 an 889 mehr. In den vier übrigen Monaten aber, als die neue Ernte an den Markt zu kommen begann, betrug die Ausfuhr 3145 gegen 3318 in 1891, also um 173 weniger. Eine ähnliche Abnahme der Ausfuhr zeigte sich auch im laufenden Jahre, im Jan. und Febr. wurden durch die Hauptzollämter ausgeführt an tauf. Pud 1776, gegen 2846 in 1892 und 2085 in 1891. Es folgen hier die Daten über den Export von Flachs und Heede durch die Hauptzollämter im Februar und in den 2 ersten Monaten, in tausend Pud:

Flachs	Februar			Jan. — Febr.		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Reval u. Baltischport	157	87	—	276	329	81
Riga.	—	76	—	—	354	—
Libau	230	469	137	492	709	137
Wirballen	333	415	425	781	929	1100
Grajewo	120	97	46	250	205	139
Sosnowize	97	75	86	180	94	110
Graniza	36	100	52	106	226	159
Heede und Werg						
Reval u. Baltischport	3	10	—	11	41	1
Riga	—	—	—	—	2	—
Libau	—	10	—	—	10	—
Wirballen	12	21	18	26	41	35
Grajewo	19	51	20	31	73	37
Sosnowize	6	4	10	8	5	13
Graniza	—	1	—	—	1	1

Also, die größere Ausfuhr des Jahres 1892 ist durchaus nicht durch die ausgiebige Ernte dieses Jahres veranlaßt, sondern ausschließlich durch die seit Anfang 1892 steigende Nachfrage im Auslande, welche von einer entsprechenden Bewegung der Preise begleitet war. Die Vorräthe früherer Jahre und die ganze Ernte von 1891 wurden in's Ausland gebracht und im Herbste offenbarte sich auf allen wichtigeren russischen Märkten vollständiger Mangel an Waare. Dank dessen konnte, trotz fortdauernder ausländischer Nachfrage und Festigkeit der Preise der Fall eintreten, daß nur 288 tauf. Pud exportirt wurden. In den 6 Monaten, Sept. 1892 bis Febr. 1893, seitdem der Flachs letzter Ernte auf dem Markte erschien, wurden exportirt 4921 tauf. Pud gegen 6164 in denselben Monaten der letztvorhergegangenen Saison. Die Abnahme der Ausfuhr der neuen Ernte könnte eine falsche

Auffassung von den noch in Händen der Produzenten oder Händler befindlichen Quantitäten veranlassen, weßhalb man sich den Resultaten der letzten Ernte zuzuwenden hat. In der Nr. 13 des Westn. Fin. finden sich die vergl. Daten über die Ernte an Flachs für die 4 letzten Jahre, zusammengestellt aus den Nachrichten des statistischen Zentralkomités. Danach betrug die Ernte an tausf. Pud, 1892, ohne den Kaukasus, 17 231 1891 — 15 693, 1890 — 18 153 und 1889 — 19 584. Beim Vergleich der Ziffern des letzten Jahres mit denen der Vorjahre hat man aber folgenden sehr wichtigen Umstand zu beachten. Das statistische Zentralkomié sammelt für seine Erntestatistik alljährlich nur die Daten über die Ernte von der besäeten Dessjätine, während die Aussaatflächen für eine gewisse Zeitdauer festgestellt werden. Demnach benutzte das Komité für die Abschätzung der Ernte in 1889, 1890 und 1891 eine Aussaatfläche, die 1887 festgestellt war, für 1892 aber eine in diesem Jahre festgestellte neue, welche ansehnlich größer ist. Für den Vergleich der Ernten von 1892 und 1891 wäre es somit richtiger die Daten für die letztere auf die neue Fläche zu beziehen, was aber in der Tabelle des Westn. Fin. nicht erfolgen konnte, weil die Redaktion über die Daten der Aussaatfläche nicht verfügte. Weil dem so ist, darf der Vergleich nicht unter den Gesammtziffern angestellt werden, sondern ist nur zulässig bei Gegenüberstellung der Daten über den Durchschnittsertrag der Dessjätine. Bei solchem Vergleiche wird es offenbar, daß die Gesammternte 1892 nicht nur nicht größer war als 1891, sondern sogar kleiner. In den 12 Gouvernements, welche als die wichtigsten für den Flachsbau gelten, war die Durchschnittsernte vom Flachs an Pud pro Dessjätine in den 4 letzten Jahren:

	1889	1890	1891	1892	1892 mehr weniger als 1891
Witebsk	16·8	16·9	17·7	17·4	—0·3
Wladimir	14·8	12·1	12·9	9·9	—3·0
Wologda	13·8	17·0	17·2	16·6	—0·6
Wjätka	7·3	8·3	8·3	9·8	+1·5
Kowno	18·7	17·3	16·5	17·6	+0·9
Kostroma	—	15.2	17·3	12·8	—4·5
Livland	25·3	24·2	22·3	23·0	+0·7
Nishegorod	17·7	9·0	4·8	9·8	+5·0
Pskow	16·5	18·1	17·2	13·3	—3·6
Smolensk	10·0	19·5	20·8	18·3	—2·5
Twer	17·7	20·3	17·4	18·8	+1·4
Jaroslaw	15·6	17·1	16·0	15·7	—0·3

In diesen 12 Gouvernements, welche den ganzen Flachsbaurayon bilden, war die 92-er Ernte, vergleichsweise mit der 91-er, größer nur in 5, wobei man nicht übersehen darf, daß in Wjätka der Flachs erst im nächstfolgenden Sommer zur Bearbeitung gelangt und somit im lauf. Jahre erst die 91-er Ernte auf den Markt kommt, und daß in Nishegorod eine bedeutende Steigerung des Prodessjätineertrages zuwege gebracht ist durch die völlige Mißernte im nächstvorhergegangenen Jahre (89 — 17·7 Pud, 91 bloß 4·8 P. p. Dess.). Somit erfolgte eine wirkliche Ertragssteigerung nur in Kowno, Livland und Twer, aber in den 2 letztgenannten Gouvernements, blieb er hinter dem des Jahres 90 zurück, wobei die Qualität in Livland unbefriedigend ist, kurz und nicht fest. In den 7 übrigen Gouvernements erkennt man deutlich eine mehr, minder bedeutende Abnahme des Ertrages. Nach den Daten des statistischen Zentralkomités stieg der Ertrag hauptsächlich in den Gouvernements, in denen der Lein auf Samen angebaut wird und Flachs keine Bedeutung für den Handel hat. Wenn man nur diesen Umstand in Erwägung zieht und es unbeachtet läßt, daß die 91-er Ernte aufgrund einer bedeutend kleineren Fläche ausgerechnet ist als die 92, so war der Gesammtertrag in den gen. 12 Gouvernements nur wenig größer als der des Jahres 91, denn er betrug 92 dort 9957 tauf. Pud, 91 aber 9593. Wenn wir jene Korrektur anbringen könnten, würden wir auch auf diesem Wege zu dem Schlusse gelangen, daß die letzte Ernte noch niedriger war, als die knappe des Vorjahres. Die von allen wichtigeren Märkten anlangenden Nachrichten über ungenügende Vorräthe, vergleichsweise mit den vorjährigen, zusammengehalten mit der Abnahme der Ausfuhr in dieser Saison, nöthigen die Ansicht auf, daß das Defizit der Ernte recht bedeutend sei. Unter solchen Umständen ist es schwer ein Fallen der Preise vor der nächsten Ernte anzunehmen, trotz aller darauf abzielenden Maaßnahmen der Spekulanten, ist es vielmehr sehr wahrscheinlich, daß den ausländischen Fabrikanten ihre Zurückhaltung theuer zu stehen kommen wird. Die hohen Flachspreise werden natürlich eine Zunahme der Aussaat bei uns und im Auslande zur Folge haben. Schon heißt es in vorläufigen Nachrichten, daß in Frankreich die Aussaatfläche um 50 %, in Belgien und Holland um mehr als 33 % vergrößert werden soll; wahrscheinlich wird auch Irland mehr aussäen. Wie die Ernte ausfallen wird, läßt sich noch nicht vorhersehen — in Frankreich beginnen schon jetzt Klagen über Regenmangel —, aber selbst wenn sie überall befriedigen sollte, so darf man dennoch nicht ein bedeutendes Sinken der Preise erwarten, weil die Vorräthe überall erschöpft sind, während der Handel mit Leinengespinnst und -gewebe in der letzten Zeit sich merklich gehoben hat. — Ein eben eingelaufenes Telegramm von der Leipziger Messe berichtet, daß die Flachsvorräthe in Deutschland nicht groß seien und die Befürchtung laut werde, daß bis zum Schluß der Saison Mangel an Flachs eintreten könne. Diese Nachricht ist wichtig, weil Deutschland bis jetzt für das mit Flachs am besten versorgte Land galt.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 11. bis 18. (23. bis 30.) April 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3281	3128	323494	50	65	—	150	—	4	60	5	30
Livländisches	958	958	72522	—	50	—	116	—	4	10	5	—
Russisches	235	231	12975	—	17	—	160	—	3	20	4	90
Kleinvieh												
Kälber	3818	3119	44252	—	4	—	26	—	3	—	6	60
Hammel	121	121	1216	—	5	—	15	—	5	60	7	20
Schweine	482	482	9738	—	10	—	40	—	5	50	7	—
Ferkel	87	87	201	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 16. (28.) April 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud Käufer 840—860, Verkäufer 850—875 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 825—840, Verkäufer 840—850 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin- Käufer 460—470, Verkäufer 480—490 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: —.

— Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 15. (27.) April 1893. Weizen, pr. April Girka 122—123 pfd. 85—87, Winter-, je nach Qual. 128—129 pfd. 87—93 Kop. p. Pud; Tendenz: niedriger. — Roggen, April, auf Basis 120 Pfd. 86—90, gedarrter estl. Loko 114—115 pfd. 88—90 K. p. P.; Tendenz: flau. — Hafer, p. April, gew. russ. 75—80, Schastaner 83 bis 85 pfd. 85—86, Schastaner Pererod 90—92, estl. gedarrter Loko 80—82 K. p. P.; Tendenz: still. — Gerste, pr. April, estl. gedarrte 102—103 pfd. 82—84 K. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 16. (28.) April 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 98—110 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 86—92 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 80—89, gedarrter, je nach Qualität 80—83 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 64, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 72, gedarrte livl. 100 pfd. 80—82, Futter- 63 K. p. Pud; Tendenz: fester.

Libau, den 16. (28.) April 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 86½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 86, Kursk-Charkow 86, Romny und Kijew 84, Orel-Jeletz-Liwny 86, Zarizyn —, schwarzer 80—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste —

Danzig, den 16. (28.) April 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. April 98½, pr. Juli 98 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. April 79½, pr. Juli 81, poln. pr. April 80 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: fester.

Königsberg, den 16. (28.) April 1893. Weizen, Loko, in Säcken Pfd. holl. rother 122 pfd. 93½ Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 123—124½ pfd. 83½ Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung.

Reval, den 20. April (2. Mai) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornbericht unverändert, wie in der Vorwoche.

Dorpat, den 21. April (3. Mai) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	80—85 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	110 „ „ „
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	13 Rbl. 50 Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	8 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz		=	33 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	92 Kop. pr. Pud.
„		=	90 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 25. März bis 11. April (6. bis 19. April) 1893: Sonnenblumenkuchen 50, Weizenkleie 36—37 Kop. p. Pud.

Redakteur: Gustav Strut.

Bekanntmachungen.

Die **ächte, direkt** aus Amerika importirte

Benett Pat. Stumpen- oder Stockrode-Maschine,

mit welcher man mit Leichtigkeit die **größten Baumstumpen** und **Wurzeln** aus der Erde ziehen kann und welche schon seit 15 Jahren in den Vereinigten Staaten mit Erfolg angewendet wird, ist zu beziehen durch

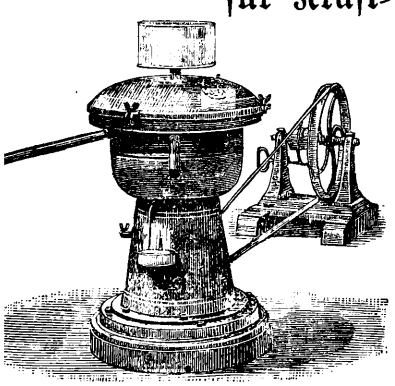
Herm. Stieda in Riga, Agent für Rußland.

Prämiirt mit ersten Preisen.

Alexandra-Separator,

(Balanze-Zentrifuge)

für Kraft- und Handbetrieb.



Entrahmt 80 bis 1200 Stof Milch pr. Stunde. Anerkannter Separator, infolge der vollkommenen und großen Entrahmungsfähigkeit, der einfachen Bedienung und des leichten Ganges.

Die besten Zeugnisse nach theoretischen und praktischen Erfahrungen.

Leopold Jacobson, Reval,

Patentinhaber für Rußland und Finland.

Agent in Reval: **Daniel Callisen,** Ritterstr.
„ „ Dorpat: **Daniel Callisen,** Gildenstr.

Erster Preis zuerkannt dem **Alexandra-Separator** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891 gegen die Separatore „Alpha", Burmeister & Wain und Viktoria, **von der königl. engl. landw. Gesellschaft.**

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., ⅓ billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.

Kultur- und Zivilingenieure.

Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Am **28. Juni** findet in **Schloß Fellin** die

IV Füllenschau

statt. Beginn der Schau um ½10 Uhr Vormittags. Die Prämiirung findet etwa um 4 Uhr statt. Als Prämien gelangen zur Vertheilung: 25 Halbimperiale und div. harte Silberrubel.

Baron Angern-Sternberg.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift
können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

VII. Ausstellung und Zuchtvieh-Auktion
der Ostpreußischen Holländer Heerdbuch-Gesellschaft
am **1.** und **2. Juni 1893**
und
VII. Zuchtvieh-Auktion,
Freitag den 2. Juni, Vormittags von 9 Uhr ab
auf dem Pferdemarkt-Platze vor dem Steindammer Thore in Königsberg i./Pr.

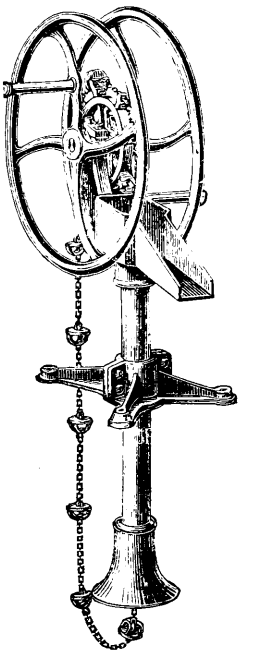
Zum Verkauf kommen: 29 über 18 Monate alte **Bullen**, 64 über 12 und unter 18 Monate alte **Bullen** und 29 über 8 bis 12 Monate alte **Bullen**, sämmtliche Thiere mit rasseächten Abzeichen.

Kataloge können vom Oekonomierath Kreiß-Königsberg i./Pr. gratis bezogen werden.

Hiermit mache bekannt, daß ich die Vertretung von
Chamottsteinen, Chamottlehm und glasirten Thonröhren
einer bestrenommirten schwedischen Fabrik übernommen habe und verkaufe solche ab Lager zu den billigsten Preisen

Georg Riik,
Jurjew, Livland.

LANGENSIEPEN & Co.



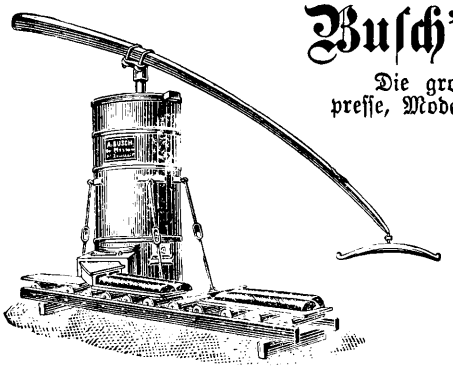
Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen
jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore
„Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.



Busch's Torfpreßmaschine.

Die große Anerkennung, welche meine verbesserte Torfpresse, Modell 1890, bei allen Empfängern gefunden hat, veranlaßten mich, dieselbe unter vollster Garantie der Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit als die beste aller existirenden Torfpressen, die nicht durch Dampf betrieben werden, zu empfehlen und kann dieselbe in Gwoßmassor jederzeit in Betrieb besichtigt werden. Preis 350 Mark. Beschreibungen werden frei zugesandt. Bestellungen nimmt die Fabrik

Gebrüder Stützke,
Lauenburg in Pommern
und der Unterzeichnete entgegen:

Internationales Saat-Kartoffel-Geschäft A. Busch,
Rittergutsbesitzer, **Gr. Massow** bei **Zewitz** in Pommern.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.
Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Saatkartoffeln
(Magnum bonum)
verkauft zu billigen Preisen
die landwirthschaftliche Gesellschaft
„Selbsthilfe"
Riga,
Wallstraße Nr. 2.

Hornmehl
garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud
R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.






Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz

Dreschmaschinen

und

Lokomobilen,

Silberne Medaille. Große silberne Medaille.





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

F. G. Faure

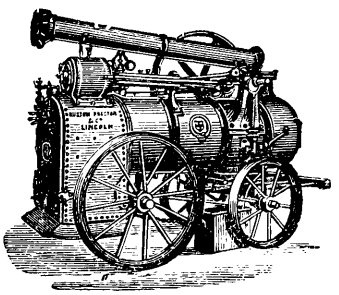
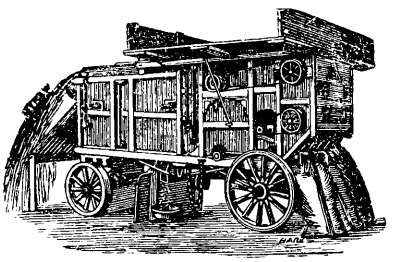
Dorpat,

Holm-Straße Nr. 14.

Lager

landwirthschaftlicher Maschinen und künstlicher Düngemittel

von den renommirtesten Fabriken **Deutschlands, Englands** und **Amerikas:**

Lokomobilen und Dampfdrescher, Göpeldresch-Anlagen, Windiger, Häckselmaschinen, Wood's Getreide- und Gras-Mähmaschinen, Breitsäemaschinen, Tiger-Rechen, schwedische Stahl- und Eisenpflüge, vierschaarige Schäl- und Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Erstirpatore, Saatdecker, dreieckige Krümmer, Ringelwalzen u. s. w.

Forstpflanzen.

Pinus silvestris, Kiefer, 2 jähr., pr. mille 25 Kop.

Picea excelsa, Fichte, 2 jähr., pr. mille 20 Kop.

Pinus strobus, Weimuthskiefer, 2 jähr., pr. mille 40 Kop.

Transport und Verpackung extra berechnet.

Offerten erbeten: **Sommerhof** per Rasik, balt. Eisenbahn. Gräflich Kotzebuesche Forstverwaltung.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Handbuch
der
thierärztlichen Geburtshilfe.
Von
Dr. L. Franck,
w. Professor und Direktor der Thierarzeneischule in München.
Dritte, neubearbeitete Auflage,
herausgegeben von
Ph. Göring,
Ober-Regierungsrath und Königl. Bayerischer Landesthierarzt in München.
Mit 114 Textabbildungen.
Gebunden, Preis 12 M.

HAUBNER's
landwirthschaftliche
Thierheilkunde.
Elfte, umgearbeitete Auflage.
Herausgegeben von
Dr. O. Siedamgrotzky,
Ober-Medizinalrath nnd Professor an der thierärztlichen Hochschule zu Dresden und Landesthierarzt.
Mit 100 Textabbildungen.
Gebunden, Preis 12 M.

Das von G. C. Haubner vor Jahren begründete Werk der landwirthschaftlichen Thierheilkunde, welches nach dem Hinscheiden seines rühmlichst bekannten Schöpfers von Professor Siedamgrotzky entsprechend dem Fortschritte der Wissenschaft durch Vervollständigung und Ergänzung des Inhalts der Nachwelt erhalten blieb, liegt nun in der elften Auflage vor. ‚Es ist dies die dritte von Professor Siedamgrotzky nach den Grundsätzen Haubner's bearbeitete Auflage, die sich ohne Vermehrung des Umfanges durch die Gediegenheit des streng wissenschaftlichen Inhaltes und durch eine kurze und bündige, für Jedermann leicht verständliche Schreibweise auszeichnet.

☞ Zu beziehen durch jede Buchhandlung. ☜

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.
☞ **Das Sicherheitsgebiß D. R. P.** ☜
gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.** Prospekte und Gebrauchsanweisung gratis und franko. Die Gebisse sind zu beziehen von der Allerhöchst bestätigten **Gesellschaft von Landwirthen „Selsthilfe"** in **Riga.**

Königsberg in Pr., Ziegelstraße Nr. 1. **A. Uffhausen.**

☞ Empfohlen durch das Königl. Ober-Marstallamt, Berlin, Exzellenz **Graf von Wedel,** Oberstallmeister, sowie vom Herrn **von Schnehen,** Oberstallmeister in Oldenburg und vielen anderen hochstehenden Herren.

Vorzüglich
bebautes Land-Gut, zirka dreitausend Dessjätinen, im Gdow'schen Kreise, ist **verkäuflich.** Näheres brieflich per Adresse des Besitzers **W. von. Reutz,** станція Тупичино, Гдовск. уѣзда, Село Хтины.

Bestellungen
auf
Saatkartoffeln
als: **Deutscher Reichskanzler, Richter's Imperator, Magnum bonum,** zum direkten Bezuge vom Auslande auf dem **Seewege** nimmt entgegen
d. Konsumverein estl. Landwirthe
in **Reval.**

Dauerhafte, gut gearbeitete emaillirte
Transport-Fastagen
von 50 bis 55 Wedro
hat noch billig abzugeben
A. Koch,
Böttchermeister in Reval.

Alpha-Separatore
haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf 0·1 %

	Stof	Rbl.
für Kraftbetrieb		
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.
Ulrich Schäffer, Riga,
Lager landwirthschaftlicher Maschinen.
Spezialität:
☞ **Meierei-Anlagen.** ☜

Inhalt: Hippologisches, von N. K. — Ueber das höhere landwirthschaftliche Unterrichtswesen, von Prof. Dr. W. v. Knieriem-Peterhof. — Ueber den Butterhandel in Kiel und Hamburg während des Jahres 1892, von Karl Pepper. — Die Brennereihefe, von Th. Lindtrop. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 22 апрѣля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.
Zu dieser Nummer gehört das baltische Stammbuch edlen Rindviehs, 8. Jahrgang 1892.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Wie soll man Kartoffeln pflanzen?

Von

Graf Fr. Berg.

Schloß-Sagnitz, den 23 April (5. Mai) 1893.

Vor einigen Tagen langten drei Waggonladungen Kartoffeln neuerer Sorten aus dem Auslande hier an, welche ich für eine Anzahl Herren, die mich darum gebeten, und zum Theil auch für mich selbst verschrieben hatte. Diese Kartoffeln sehen so schön aus, daß man allgemein an mich die Frage richtet, wie man sie pflanzen soll, um ebenso schöne zu ernten. Diese Anfragen sind so zahlreich, daß ich meine Antwort gedruckt geben muß. Es handelt sich also in diesem Fall namentlich darum, neue Saat, welche in kleiner Menge zu hohem Preise gekauft worden, zu vermehren, um wiederum gute Saatkartoffeln zu produziren.

Man wähle einen Boden in möglichst alter Dungkraft. Ich pflanze meine Kartoffeln vorherrschend nach zweijährigem Klee ohne weiteren Dung. Wird der Boden gedüngt, so ist es besser ihn schon im Herbst zu düngen. Nach frischem Dung im Frühjahr erntet man allerdings meist mehr, die Gefahr des Erkrankens der Kartoffeln wird durch frischen Dung aber größer und ihr Werth als Saatkartoffeln dann weit geringer. Ist das Frühjahr sehr trocken, so erntet man nach frischem Stalldung sogar mitunter weniger als ohne Dung. Ist der Boden gar zu arm, sodaß er durchaus einer Düngung bedarf, um eine lohnende Kartoffelernte zu geben, so vermeide man wenigstens strohigen langen Dünger, sondern nehme möglichst zersetzten alten.

Kunstdünger wird hier zu Lande kaum in Frage kommen, der Vollständigkeit halber will ich immerhin Einiges darüber anführen: Kainit jetzt im Frühjahr bei der Saat soll man jedenfalls nicht geben. Rohphosphoriten und Thomasphosphat werden allerdings nicht schaden, aber, so spät gegeben, auch kaum nützen, namentlich im trockenen Felde; ihre Anwendung wäre allenfalls auf moorigem oder doch sehr humusreichem Boden noch jetzt nützlich. Die Phosphorsäure gebe man jetzt am besten in Form von Superphosphat, etwa 6 Pud pro Lofstelle. Den Stickstoff gebe man als Chilisalpeter 2 Pud pro Lofstelle nach dem Aufgehen der Kartoffeln vor dem Häufeln. Reichen die Mittel für mehr, so gebe man noch 2 Pud etwa 14 Tage später.

Man düngt Kartoffeln sehr allgemein, wenn man für die Brennerei möglichst hohe Erträge erzielen will. Da ich namentlich Saatkartoffeln verkaufe, habe ich es bis jetzt vorgezogen, die Brache möglichst reichlich mit Stalldung und Phosphorsäure zu düngen, dann folgt in meiner Rotation Winterkorn, darauf 2 Jahre Klee; die Kleestoppel wird mit dem Pflug mit Vorschaar gestürzt, wenn Zeit und Arbeitskräfte reichen, vor dem Winter nochmals tief gepflügt und im Jahr darauf mit Kartoffeln bepflanzt ohne weiter gedüngt zu werden.

Die faulenden Rückstände der Kleepflanzen scheinen auf die Lockerheit des Bodens gerade in passendem Maaße zu wirken.

Für die Bearbeitung im Frühjahr läßt sich kaum eine allgemeine Regel aufstellen; solches hängt von der Bearbeitung im vorhergehenden Herbst, vom Boden und vom Wetter ab. Untergrund soll im Frühjahr nicht mehr heraufgepflügt werden. Mehrmaliges Pflügen, Eggen ꝛc. ist gut, darf aber nicht bei trockenem Wetter so weit getrieben werden, daß alle Bodenfeuchtigkeit verloren geht. Mit besonderer Sorgfalt muß alle Klumpenbildung vermieden werden, deßhalb darf nicht zu naß gepflügt werden. Wenn sich doch einige Klumpen bilden, muß gleich geeggt werden, bevor sie trocken und fest werden, womöglich schon unmittelbar hinter dem Pfluge.

Ist der Boden passend gelockert, durch warmes Wetter und entsprechende Regenmenge gut ackergahr geworden, worauf ein jeder Wirth nach Möglichkeit und eigenem Ermessen warten wird, so ziehe man die Kartoffelfurchen mit dem Hakenpflug; 100 Furchen pro Lofstelle, also 24 Zoll pro Furche. Auch ohne Marqueur pflegen unsere Arbeiter fast immer 96 bis 104 Furchen nach Augenmaaß und alter Gewohnheit pro Lofstelle zu ziehen. Nur wenn es sich darum handelt für sehr große und theure Kartoffeln einen recht breiten Standraum zu schaffen, rathe ich die Furchen noch breiter zu ziehen, etwa bis zu 36 Zoll Reihenweite, denn die Furche von 24 Zoll bis höchstens 30 Zoll Reihenweite ist die passendste, um das Behäufeln nach beiden Seiten gleichzeitig mit unserem Hakenpflug, wie er hier gebräuchlich ist, auszuführen.

Die Furchen sollen so tief gezogen werden, daß, wenn die Saatkartoffel in ihren Grund gelegt wird und man die Kämme glatteggt, die Knollen von der Egge nicht herausgezogen werden, d. h. sie müssen 4 Zoll unter der ebenen Oberfläche liegen. Es ist für die Kartoffel sehr günstig nicht tiefer zu liegen, als der Boden durch die Sonne erwärmt wird.

Für gewöhnlich stecke ich die Kartoffeln in der Reihe auf 12 bis 18 Zoll, kleine dichter, größere weiter; in diesem Fall aber rathe ich durchaus, die werthvolle Saat in Kreuzfurchen zu stecken, bei gleicher Breite der Längs- und Querfurchen. Hierzu ist es nothwendig, daß man quer über die Längsfurchen mit einem Marqueur fahre, um den Lagerplatz jeder Kartoffel genau zu bezeichnen. Auf den Kreuzungspunkt der Längsfurche mit dem vom Marqueur gezogenen Strich steckt man die Kartoffeln.

Das Zerschneiden der Saatknollen mag ich nicht und thue es nur im äußersten Nothfall.

Sind die Kartoffeln gesteckt, so spaltet man die Kämme mit dem Hakenpflug, aber durchaus darf man dabei nicht zu tief fahren. Der Erdkamm, welcher sich jetzt über den Kartoffeln bildet, soll möglichst niedrig bleiben, d. h. die Saatkartoffel soll möglichst flach mit Erde bedeckt sein.

Drei bis vier Tage nach dem Stecken häufele man die Kämme möglichst hoch auf. Dieses Häufeln hat nur den Zweck die Erde zwischen den Reihen nochmals gehörig zu bearbeiten. Ein bis zwei Tage nach diesem Häufeln egge man wieder alles glatt. Sollten einzelne Kartoffeln von der Egge herausgezogen werden, so lasse man sie durch eine Frau, welche der Egge folgt, wieder in die Erde drücken. Sobald die Blätter aufgegangen sind, häufele man wieder mäßig hoch auf. Wenn die Pflanzen 4 Zoll hoch geworden — so räth ein amerikanisches Journal — lasse man nur eine Staude stehen und pflücke die anderen ab. Ich habe hierin selbst noch keine Erfahrung. Mit dem Häufeln fährt man fort, aber wie oft? Wir haben auf unseren Versammlungen darüber diskutirt, ob man ein- oder zweimal häufeln solle. Ich hätte Lust dafür zu stimmen, daß man einmal häufeln sollte, aber ich meine nicht einmal jährlich, sondern einmal täglich, oder doch einmal wöchentlich. Mein amerikanischer Gewährsmann räth zweimal wöchentlich zu häufeln, bei drei Fuß Reihenweite jedesmal sowohl in der Längs-, als auch in der Querfurche, aber jedesmal nur ganz flach und dabei es möglichst zu vermeiden die Wurzeln oder die Stauden zu beschädigen.

Haben die Stauden sich so weit entwickelt, daß sie den Boden bedecken, so hört man mit dem Häufeln auf. Hiernach mag nun jeder Wirth nach Maßgabe seines Eifers und seiner Kräfte handeln; mit Vorsicht ausgeführt, wird öfteres Häufeln gewiß nützen. Hat man aber einen bündigen Boden einmal fest trocknen lassen und bricht ihn dann mit einemmal wieder gründlich auf, so wird man mit dem Aufbrechen der Schollen so viel Wurzeln zerreißen, daß dieses Häufeln sicher mehr Schaden als Nutzen bringen wird. Häufelt man selten, so thue man es nur, nachdem ein mäßiger Regen den Boden weich gemacht hat. Sollten einzelne Unkraut-Pflanzen sich doch in der unmittelbaren Nähe der Kartoffelstaude entwickeln, so soll man sie ausjäten, sobald man sie sieht.

Das Behandeln der Kartoffelstauden mit Kupferpräparaten (einem feinen Sprühregen der Bordelaiser Brühe, oder dem Bestäuben mit einem feinen Pulver, welches Kupfersalze enthält) scheint mir aus den zahlreichen Berichten darüber, wie aus eigener Erfahrung immerhin nützlich zu sein, nur hängt die Wirkung sehr von dem Wetter ab. Wenn tägliche Regengüsse das Kraut gleich wieder abwaschen, muß man das Mittel öfter, etwa alle Woche einmal, anwenden. Gelingt es das Pulver auf die Unterseite der Blätter zu bringen, während sie, etwa durch den Thau, gleichmäßig angefeuchtet sind, und folgt dann trockenes Wetter, so daß das Pulver fest antrocknen kann, dann wäscht ein Regen es nicht so leicht wieder ab. Da sich der Pilz der Kartoffelkrankheit namentlich auf der Unterseite der Blätter entwickelt, so soll man vorherrschend hier das Mittel anzubringen suchen, aber niemals die Blätter so stark bestäuben, daß sie weiß erscheinen. Auf mehr Details kann ich mich jetzt hierüber nicht einlassen.

Bei uns im Norden wird man nur frühreife Sorten

wirklich ganz ausreifen sehen, die meisten ertragreichen und der Kartoffelkrankheit gut widerstehenden Sorten würden noch lange weiter wachsen, wenn der den frühen Frost fürchtende Wirth sie nicht aus dem Felde in die Miete beförderte. Die hohen Erträge, welche die Züchter in Deutschland rühmen, können wir daher nur in ganz besonders günstigen Jahren erwarten, doch reifen viele Sorten so gut nach, daß sie sich dennoch vortrefflich halten und die frühreifen Sorten an Menge immerhin übertreffen. In dieser Weise zeichnen sich zum Beispiel „Blaue Riesen" sehr günstig aus.

Bei der Ernte bitte ich von jeder Sorte mindestens eine Furche von Lofstellen-Länge sorgfältig, vollkommen rein aufzunehmen., d. h. keine Kartoffeln in der Erde zu lassen und den Ertrag zu wägen, auch nachzuzählen, wieviel Furchen auf jener Lofstelle faktisch gezogen waren. Multiplizirt man darauf das Erntegewicht der einen Furche mit der Anzahl der Furchen, so erhält man das Gewicht der Ernte pro Lofstelle. Nun mißt man ein Lof Kartoffeln derart gehäuft ab, wie es in der betreffenden Wirthschaft für Kartoffeln Sitte ist, und wägt es darauf ab; man achte darauf, daß diese Kartoffeln ebenso rein seien, wie die anderen es beim Wägen waren, dann berechnet man daraus, wieviel Lof man pro Lofstelle erhalten. Wegen des für Kartoffeln üblichen gehäuften Maaßes ist es nicht möglich Bruchtheile des Lofes genau genug zu messen. außerdem sind Lofmaße von 24 Garnez, 21 Garnez und 20 Garnez bei uns im Gebrauch, wenn der Kletenkerl nicht gar ein ganz spezielles Kartoffellof hat, um sein Kornlof nicht mit Erde zu beschmieren. Ich bin gerne bereit den Stärkegehalt der Kartoffeln zu bestimmen, falls mir gleich nach der Ernte 25 ℔ Kartoffeln, am besten in einen Kasten verpackt, zugeschickt werden; ich bitte das Wägen der Probefurche aber recht genau auszuführen, weil sonst beim Multipliziren der Fehler sehr groß und das Resultat der Untersuchung werthlos wird. Es wäre aber sehr dienlich festzustellen, welche Kartoffelsorte unter hiesigen Verhältnissen die besten Erträge giebt. Wird solches für den speziellen Zweck jeder Wirthschaft gleich nach der diesjährigen Ernte festgestellt, so wird es mir hoffentlich möglich sein noch in demselben Herbst von dieser Sorte halb so theuer als jetzt zu liefern, d. h. während das Lof Kartoffeln sich jetzt auf 3 R. 90 K. bis 4 Rubel gestellt hat, werde ich im Herbst voraussichtlich zu 2 Rbl. pro Lof verkaufen können.

Ueber das höhere landwirthschaftliche Unterrichtswesen.

In der öffentl. Sitzung der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat, am 11./23. Januar 1893 vorgetragen von

Prof. Dr. W. v. Knieriem-Peterhof.

(Schluß zur S. 246).

Der Konnex mit der Landwirthschaft ist dadurch gewahrt, daß die jungen Leute abwechselnd und zwar immer 3 zur Zeit in den verschiedenen Branschen (Feld, Stall und Kleete) der Wirthschaft düjouriren müssen und der die praktisch-landwirthschaftlichen Fächer vortragende Professor gleichzeitig der verantwortliche Leiter der Wirthschaft ist. Während der Düjour gehen alle Anordnungen an das Arbeitspersonal durch den jeweiligen Düjouranten; ebenso müssen alle schriftlichen Aufzeichnungen, Arbeitsjournal, Milchbücher, Kleetenbücher von den betreffenden jungen Leuten unter der speziellen Leitung des Wirthschaftsassistenten und des Professors gemacht werden. Die speziellen Regeln für die Düjouranten lauten im Anschlag:

1) Der Kleetendüjourant hat alle Ausgaben aus der Kleete zu machen nach Angabe des Professors oder Wirthschaftsassistenten, ebenso alle Einnahmen zu verzeichnen. Die Eintragungen müssen gleich in der Kleete in das dort ausliegende Buch gemacht werden und jeden Sonntag in die betreffenden Komptoirbücher im Beisein des Wirthschaftsassistenten eingetragen werden. Da den Pferden im Sommer schon am Morgen Hafer gegeben wird, so hat der Düjourant mit Sonnenaufgang auf dem Platze zu sein. Die Kleetenschlüssel müssen stets wieder ins Komptoir gebracht werden.

2) Der Stalldüjourant hat nach spezieller Anweisung des Professors oder Wirthschaftsassistenten die Fütterung, Pflege, das Melken des Rindviehs, die Pflege der Schweine zu überwachen, das Kraftfutter aus der Kleete für das Stallpersonal zu empfangen, das Probemelken abzuhalten, alle Eintragungen in die Bücher zu besorgen, die Milch an die Deputatisten zu vertheilen, bei allen Fütterungen und Melken zugegen zu sein und für Ordnung und Reinlichkeit in den betreffenden Gebäuden zu sorgen. Die Milchbücher müssen sich stets im Komptoir befinden.

3) Der Felddüjourant hat die Feldarbeiten und die Arbeitspferde unter sich. Er muß sich in Betreff der Arbeiten stets an den Wirthschaftsassistenten wenden, um dessen Anordnungen weiter zu geben. Er schläft im Sommer im Komptoir und hat sich, wenn er nicht auf dem Felde oder in der Vorlesung ist, im Komptoir auf-

zuhalten, damit er soviel als möglich dem Wirthschafts-assistenten zur Hand sein kann. Er hat das Arbeits-journal nach Angabe des Wirthschaftsassistenten zu führen. Er muß mit Sonnenaufgang auf dem Platze sein, tags-über die Arbeiten überwachen und namentlich bei Beginn und Ende der Arbeit vor und nach den Ruhepausen zugegen sein, dabei soviel wie möglich den Wirthschafts-assistenten auf seinen Gängen begleiten. Die Fütterung und Pflege der Arbeitspferde muß er überwachen und für Ordnung in Betreff des Inventars sorgen. Der Feld-düjourant muß täglich durch Anschlag im Vorlesungssaal die Arbeiten auf dem Felde bekannt geben.

Die Düjouren wechseln ein- oder zweiwöchentlich und zwar am Montag, doch muß, wenn es angeht, der neu eintretende Düjourant von seinem Vorgänger am ersten Tage begleitet werden, um eine gewisse Kontinuität zu wahren. Das Wegfahren während der Düjouren nach Riga wird nur in Ausnahmefällen gestattet.

Um ein Bild zu geben von der Arbeit, welche die Düjour mit sich bringt, genügt es in kurzen Zügen Einiges über die Größe und Organisation der Wirthschaft zu sagen.

Das Feldareal ist 570 livl. Lofstellen*) groß und zerfällt der schlechten Arrondirung und der Bodenverhält-nisse wegen in 3 Rotationen. Die I. und Hauptrotation, auf dem Hofe, hat 10 Felder à 40 Lofstellen mit folgendem, bei uns sehr gebräuchlichen Umlauf:

1) Schwarze Brache mit Stalldünger und 1 Sack Thomasschlacke per Lofstelle,

2) Roggen,

3) Kleegras zum Schnitt mit 30 Pud Kalk per Lfst.,

4) Kleegras zum Schnitt,

5) Kleegras zur Weide,

6) Hafer mit 2 Sack Thomasschlacke und 1 Sack Kaïnit,

7) Grünbrache mit Stalldünger und 1 Sack Thomas-schlacke,

8) Roggen.

9) Kartoffel, Erbsen, Wicken.

10) Hafer und Mengkorn.

Die II. Rotation, auf einer 2 Werst entfernten Knechtsansiedelung, umfaßt 10 Felder à 16 Lofstellen mit folgendem Umlauf:

1) Brache mit Stalldünger und 1 Sack Thomasschlacke,

2) Roggen,

3) Kleegras mit Kalk (30 Pud per Lofstelle),

4) Kleegras mit 1 Sack Superphosphat und 1 Sack Kaïnit per Lofstelle,

5) Kleegras,

6) Kleegras mit 1 Sack Knochenmehl und 1 Sack Kaïnit per Lofstelle,

7) Kleegras,

8) Kleegras,

9) Hafer mit 2 Sack Thomasschlacke und 1 Sack Kaïnit per Lofstelle,

10) Hafer. — Die speziellen Bodenverhältnisse und die niedrige Lage rechtfertigen diesen den Egarten-wirthschaften der Alpen entnommenen Umlauf.

Da Kartoffeln und Gerste in Peterhof nicht gut ge-deihen, so ist noch eine III. Rotation für den speziellen Bedarf der Knechtsansiedelung eingerichtet, wozu ein höher gelegenes Stück von 10 Lofstellen dient; hier wird auch Grünfutter für das zum Erzug aufgestellte Jungvieh ge-wonnen. Der Umlauf ist folgender:

1) Kartoffel mit Stalldünger (im Herbst vorher),

2) Kartoffel,

3) Gerste mit 1 Sack Superphosphat, 1 Sack Kaïnit und 3 Pud Chilisalpeter,

4) Vicia villosa, im Herbst bestellt, im Juni Dünger und dann Vicia sativa,

5) Gerste.

Der Boden in Peterhof ist der denkbar schlechteste, die Ackerkrume lehmiger Sand von ungemein feiner Be-schaffenheit, der Untergrund undurchlassender Triebsand. Das Untergrundwasser steht auf 2—3′ von der Ober-fläche. Da ein Bodenskelett vollständig fehlt, so neigt der Boden ungemein zur Krustenbildung; es ist daher eine sehr aufmerksame Bodenbearbeitung und Kalkung geboten. Gute Erfolge sind mit der Tiefkultur erzielt, daher werden jährlich ca. 20 Lofstellen auf 12″ gepflügt. Die hohe Kultur, welche auf einigen Feldern schon erzielt ist, hat die Klee- und Hafererträge bedeutend gesteigert, während Roggen, Kartoffeln, Gerste mehr oder weniger unsicher sind.

Mit Hülfe von Schlagkarten, die jeder Studierende als erste Arbeit in Peterhof auszuführen hat, finden sich die jungen Leute sehr leicht zurecht.

Außerdem besitzt die Farm noch 40 Lofstellen schlechte, kaum zu verbessernde Wiesen, 8 Lofstellen Kompost-wiesen und 8 Lofstellen Koppeln.

Zur Bearbeitung des Bodens ist ein Bestand von 16—18 Arbeitspferden vorhanden.

Eine sehr wichtige Rolle in der Wirthschaft spielt die

*) 207½ ha.

Rindviehzucht. Es sind 2 Heerden vorhanden, eine Angler- und eine Ostfriesen-Heerde, in Summa 60 Milchkühe, 2 Stiere, 30 1- und 2-jährige Stärken und ca. 25 Kälber. Die Einnahmen beruhen auf direktem Milchverkauf nach Riga und Jungviehverkauf. Die Fütterung ist eine ziemlich intensive, das Kraftfutter wird täglich der Kleete entnommen.

Die Schweineheerde, auf Ferkelverkauf basirt, besteht aus 8 Zuchtsauen und 1 Eber (Rasse: Yorkshire).

Da die Wirthschaft, wie hieraus zu ersehen, eine sehr einfache ist, so sind die betreffenden Düjouranten im Hinblick auf ihre Vorbildung bei gutem Willen im Stande in kurzer Zeit den ganzen Wirthschaftsgang zu erfassen, was noch dadurch erleichtert wird, daß alle Studierenden verpflichtet sind ein Tagebuch zu führen. Bei den Vorlesungen, die im Sommer vom April bis Oktober währen, wird soviel wie möglich auf die Praxis Rücksicht genommen, was Feldbestellung, Fütterung und Pflege der Hausthiere anbelangt.

Als wesentliches Hülfsmittel, um die Wirthschaft als solche kennen zu lernen, betrachte ich außerdem den Vortrag über Buchführung, indem sich an den Vortrag die Besprechung der Wirthschaftsbücher Peterhofs anschließt, wobei das Hauptbuch der doppelten Buchführung Peterhofs diktirt wird, mit gleichzeitiger Erklärung der einzelnen Posten. Es wird dadurch meiner Erfahrung nach ein doppelter Gewinn erzielt: erstens erlernen die jungen Leute die doppelte Buchführung auf diese Weise sehr gut und zweitens wird das Interesse für die Wirthschaft auf diese Weise in einer Art rege gemacht, wie es meiner Ansicht nach auf andere Art nie zu erreichen ist. Ist einmal das Interesse für die Wirthschaft rege, dann ist sehr viel gewonnen, weil die jungen Leute dann vieles sozusagen unbewußt aufnehmen, was ihnen sonst viel Zeit und Mühe kosten würde.

Der Betrieb der Wirthschaft ist, so weit wie möglich, in Bezug auf Intensität und sonstige Wirthschaftsführung den Lokalverhältnissen angepaßt. Ich lege gerade darauf großes Gewicht, daß die jungen Leute die Praxis in einer Wirthschaft erlernen, wo die Rentabilität für die Ausführung jeder Maaßnahme den Ausschlag zu geben hat. Man wird mir einwenden, auf einer Versuchsfarm sei solches schwer möglich, sie sei da, um Versuche zu machen, nicht um eine Rente abzuwerfen. Eine haarscharfe Trennung zwischen der Versuchs- und der sonstigen Wirthschaft ist ja natürlich schwer möglich, aber doch lassen sich die Versuche in den Rahmen der allgemeinen Wirthschaft bei gutem Willen einfügen, ohne zu viel Kosten zu verursachen; die übrige Wirthschaft kann trotzdem rationell d. h. auf Rente mit Zuhülfenahme aller angezeigten Hülfsmittel geführt werden. Die doppelte Buchführung giebt außerdem am Schluß des Jahres die für Versuchszwecke aufgelaufenen Kosten an.

Das landwirthschaftliche Praktikum, welches außer den Düjouren und den Komptoirarbeiten noch die Arbeit mit den landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen (Pflüge, Eggen, Dreschmaschine, Drillmaschine, Mähmaschine) in sich begreift, wird im Oktober mit 2 schriftlichen Arbeiten beschlossen. Diese schriftlichen Arbeiten sind ein Kulturplan, aufgestellt für den Herbst und das folgende Frühjahr, und eine Aufstellung des Futteretats. In der ersten dieser schriftlichen Arbeiten sind inform einer Tabelle alle auf den einzelnen Feldschlägen zu leistenden Arbeiten zu verzeichnen, mit Ausrechnung des nöthigen Saatgutes und des Düngerbedarfes, in der zweiten Arbeit soll die Gesammternte an Futtermitteln auf die landwirthschaftlichen Hausthiere vertheilt werden. Die Ernte an Heu, Klee, Wickhafer ist aus den Wirthschaftsbüchern den jungen Leuten bekannt, die Stroh- und Spreumengen müssen aus der muthmaaßlichen Ernte an Körnern berechnet werden, inbezug auf die Wahl der Kraftfuttermittel ist ihnen freie Hand gelassen. Für das nächste Jahr sollen noch weitere schriftliche Arbeiten hinzukommen, indem die Studierenden verpflichtet werden an jedem Sonntag für die kommende Woche einen Arbeitsplan anzufertigen, zu dessen näherer Ausführung sie sich Rath bei dem Wirthschaftsassistenten und aus dem Arbeitsjournal der früheren Jahre erholen können. Der spätere Vergleich des Voranschlages mit den wirklich vorgenommenen Arbeiten regt zu weiterem Nachdenken über den Gang der Wirthschaft an. Alle diese Arbeiten werden zensirt und dienen schließlich zur Abgabe des Gesammturtheils in dem Fache „praktische Landwirthschaft"

Auf diese Weise werden die Studierenden in die Praxis eingeführt. Aus meiner bisherigen Erfahrung kann ich nur den Schluß ziehen, daß die Erlernung der Praxis, soweit sie hier getrieben werden kann, in den meisten Fällen leicht von Statten geht. Auch das Zusammenleben von Lehrenden und Lernenden trägt das Seinige dazu bei. Es wird nicht nur während der Vorträge, sondern im Verlaufe des ganzen Tages durch Unterhaltung und Anschauung das Urtheil der Studierenden geschärft; es werden die praktischen Erscheinungen durch Wissenschaftlichkeit vergeistigt; es soll auf diese Weise die

Theorie mit der Praxis versöhnt werden. Eine mehr als 12-jährige Erfahrung hat mich überzeugt, daß die Einwirkung eines solchen — ich möchte sagen — Familienlebens, welches einem gemeinsamen Zwecke gewidmet ist, durch nichts ersetzt werden kann.

In Bezug auf Erlernung der Praxis darf jedoch nicht mehr verlangt werden als möglich ist. Das Ziel der landwirthschaftlichen Abtheilung darf deßhalb auch nicht so weit gesteckt werden, vollkommen fertig gebildete Praktiker zu entlassen. Hauptsache ist, daß die jungen Leute in Bezug auf die Praxis so weit gebildet werden, daß sie sich leicht auch in andere Betriebe hineinfinden und daß sie durch das Studium so weit herangebildet sind, daß sie später im Stande sind den Fortschritten der Landwirthschaft zu folgen. Daß ein unpraktisch angelegter junger Mensch auch bei der größten Anstrengung der Lehrer und seiner selbst es in der Landwirthschaft niemals weit bringen wird, kann auf die Hochschule und das Studium, meiner Ansicht nach, keinen Schatten werfen, denn praktische Befähigung läßt sich, wie schon oben angeführt, nicht lehren.

Alle hier in Bezug auf Erlernung der Praxis hervorgehobenen Vortheile lassen sich jedoch erzielen, wenn die Organisation nicht zu komplizirt und die Frequenz keine zu große ist. Mehr als 30 junge Leute können, meiner Ansicht nach, nicht aufgenommen werden. Sollte die Frequenz der landwirthschaftlichen Abtheilung in demselben Maaße, wie bisher, sich steigern, so müßte die Frage ernstlich in Erwägung gezogen werden eine zweite Versuchsfarm nach dem Muster Peterhofs einzurichten.

Ein wesentlicher Unterschied in dem Studium der Landwirthschaft in Deutschland und in Riga besteht in Bezug auf das Examen.

Es wird erfahrungsmäßig in Riga in weit mehr Fällen das Schlußexamen gemacht, als solches in Deutschland der Fall ist. Mehrere Umstände wirken da zusammen. Zunächst werden durch das Diplom bei uns gewisse Vortheile erworben (in Bezug auf den Paß), was in Deutschland nicht zutrifft. Ferner kann in Deutschland das Abgangsexamen an den Universitäten zwar auch nur von demjenigen absolvirt werden, der die Maturitas besitzt, beim Eintritt aber wird die Maturitas meist nicht verlangt. Deßhalb ist schon die Zahl der zu den Abgangsexamen sich qualifizirenden Zuhörer gering. Die meisten derjenigen, die sich dem Examen unterziehen, sind solche, die sich dem Lehrfache widmen wollen. Darin ist, wie Schacht ganz richtig hervorhebt, die Organisation entschieden mangelhaft. Wenn ohne Maturitas das Studium möglich sein soll, so müßte auch ohne dasselbe das Schlußexamen möglich sein. Aber, ein Mangel in der Allgemeinbildung kann nie ersetzt werden durch eine rein praktische Vorbereitung für das Studium der Landwirthschaft.

Ein weiterer Umstand existirt, der darauf hinwirkt, daß die Studierenden der landwirthschaftlichen Abtheilung des Rigaer Polytechnikums dem Schlußexamen sich in einer weit größeren Anzahl der Fälle unterziehen, als solches sonst an landw. Lehranstalten meist der Fall ist. Soweit meine Erfahrung reicht, erwarten die Studierenden der Landwirthschaft den Aufenhalt in Peterhof mit einer gewissen Ungeduld und setzen häufig alles daran, hierher zu gelangen. Wenn sie es so weit gebracht haben, also in allen Grund- und Hülfswissenschaften das Examen abgelegt haben, so bleibt ihnen der bei weitem leichtere Theil des Examens übrig, und dieser wird dann immer absolvirt. Während meiner 12-jährigen Wirksamkeit in Peterhof sind von den hier gewesenen ca. 100 Studirenden nur 3 ohne das Schlußexamen abgegangen und da spielten ganz besondere Verhältnisse mit. Man könnte vielleicht noch einen anderen Grund für die Beendigung des Studiums anführen. Während des 2½-jährigen Aufenthalts in Riga werden von rein landwirthschaftlichen Fächern nur Agrikulturchemie, allgemeine Thierzucht, allgemeiner Pflanzenbau und Bodenboniturkunde gehört, die Studierenden haben infolge dessen von der Landwirthschaft als solcher, wenn sie nach Peterhof kommen, fast keinen Begriff, und das müssen sie sich selbst sagen. Sie haben deßhalb nicht die Möglichkeit in eine gewisse Selbstüberschätzung zu verfallen, indem sie etwa die Meinung gewinnen, genug gelernt zu haben. Ich führe diesen Punkt an, weil mir öfter von Studierenden, die eben in Peterhof eingetreten waren, der Vorwurf gemacht worden ist, daß sie in Riga in den 2½ Jahren ihres Studiums von ihren eigentlichen Fachdisziplinen noch fast nichts haben lernen können. Meine Antwort darauf ist immer gewesen, sie möchten am Schlusse ihres Peterhofer Aufenthalts mir wieder ihre freimüthige Ansicht über die Vertheilung des Lehrstoffes mittheilen. Da kann ich zu meiner Genugthuung nur anführen, daß ich wohl jedesmal gefunden habe, daß die Studirenden selbst zu der Ueberzeugung gekommen waren, daß, wenn die Vorbildung eine dem Programm nach geforderte war, sie im Laufe ihres Aufenthalts in Peterhof auch die rein landwirthschaftlichen Fächer in gewünschter Weise zu beherrschen im Stande waren, sie sich also mit dem Programm wieder vollständig ausgesöhnt hatten.

Natürlich sind, um dieses Ziel erreichen zu können,

praktische Beanlagung und der nöthige Ernst nothwendige Erfordernisse.

Die Absolvirung des Examens ist nun, wie ich noch etwas näher ausführen will, von größerem Werth, als man meist annimmt, und zwar deßhalb, weil außer dem mündlichen Examen noch eine Reihe von schriftlichen Arbeiten gefordert wird und zwar in bedeutend höherem Maaße, als dieses an anderen landwirthschaftlichen Lehranstalten der Fall ist.

Die schriftlichen Arbeiten bestehen in einem Bauentwurf für ein landwirthschaftliches Gebäude, einer chemischen Arbeit und einem Betriebsplan. Die beiden letzteren sind die wichtigeren. Die chemische Arbeit soll eine selbstständige Arbeit aus dem Gebiete der landwirthschaftlichen Produktionslehre, also ein Düngungsversuch oder Fütterungsversuch oder etwas dem Aehnliches sein. Ich lege auf eine solche Arbeit deßhalb ein so großes Gewicht, weil nichts in dem Maaße im Stande ist das Interesse für die Wissenschaft zu wecken, wie gerade eine selbstständige Arbeit im Dienste derselben. Die Benutzung der einschlägigen Litteratur macht den Betreffenden mit vielem bekannt, was er vorher nicht so eingehend hatte durchnehmen können. Es wird der Gesichtskreis bedeutend erweitert.

Dementsprechend hat mich auch die Erfahrung gelehrt, daß diese Arbeit von den Diplomanden meist mit wirklicher Liebe zur Sache erledigt wird. Zur Anstellung der Versuche ist reichlich Gelegenheit geboten auf den Feldern und im Stall der Versuchsfarm. Ein vollständig eingerichtetes chemisches Laboratorium steht für diese Arbeiten zur Verfügung und werden die Studierenden bei diesen Versuchen durch den Professor und einen Assistenten, dem die spezielle Leitung des Laboratoriums übertragen ist, unterstützt. Es sind bis jetzt einige 80 Einzelversuche, die zum Theil schon in landwirthschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht sind, zur Ausführung gelangt, namentlich haben die hier angestellten Fütterungsversuche mit verschiedenen Kraftfuttermitteln vielfache, früher nicht bekannt gewesene Beziehungen in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit bei Milchkühen erkennen lassen.

Die weitere Arbeit, der Betriebsplan, ist beinahe noch wichtiger. Der Studierende hat ein selbst gewähltes oder auch fingirtes Gut mit allen Einzelheiten zu beschreiben und auf Grund dieser Beschreibung einen Organisationsplan mit allen dazu gehörigen Berechnungen, Betriebskapital, Arbeitsaufwand, Fruchtfolgen, Rentabilität anzufertigen. Bei dieser Arbeit soll der Studirende alles anwenden, was er im Laufe seiner Studienzeit gelernt und gelesen hat. Diese Arbeit bietet ihm daher die beste Gelegenheit sich in einzelne Branschen zu vertiefen und den ganzen Wirthschaftsorganismus zu durchdenken. Vieles, was den Studierenden bei der Bearbeitung der Fächer zum mündlichen Examen entgangen ist, wird hier in seiner richtigen Bedeutung erst gewürdigt. Kurz, es ist zur Abfassung dieser Arbeit ein ernstes Studium erforderlich und demgemäß ist die Abgangsnote zur Hälfte abhängig von dem Ausfall dieser Arbeiten.

Für die Ausführung dieser Arbeiten wird den jungen Leuten eine Zeit von ca. 6 Monaten bewilligt und erst nach Zensirung dieser Arbeiten das Diplom ausgereicht.

Auch in Deutschland ist man, namentlich in den letzten Jahren, zu der Ueberzeugung gekommen, daß von Seiten der landwirthschaftlichen Lehranstalten mit allen verfügbaren Mitteln dahin gestrebt werden muß, die Studierenden der Landwirthschaft dazu zu bewegen das Abgangsexamen zu absolviren. Nur dann sei es möglich der landwirthschaftlichen Welt den Beweis zu liefern, daß eine fachwissenschaftliche Bildung für den erfolgreichen Betrieb der Landwirthschaft ebenso nöthig sei, wie für jeden anderen Beruf. Es geht der Vorschlag eines sehr gewiegten Kenners des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens, des Professor Thaer in Gießen dahin, daß der Staat sich hier ins Mittel legen solle und zwar in der Art, daß er als Pächter der Staatsdomainen nur solche Landwirthe zulasse, die sich einer einzurichtenden landwirthschaftlichen Staatsprüfung unterworfen haben. Nur solche „Landwirthschafts-Assessoren" sollten im Staatsdienst auf landwirthschaftlichem Gebiet Verwendung finden.

Die Staatsdomainen könnten auf solche Weise als Musteranstalten in den betreffenden Bezirken gelten und wären die Pächter je nach der Größe der Pachtung zu verpflichten, landwirthschaftliche Lehrlinge auszubilden, natürlich gegen eine entsprechende Entschädigung von Seiten derselben. Auf diese Weise könnte das Eleventhum, welches augenblicklich in Deutschland arg darniederliegt, zum Wohle des Staates von Grund aus gebessert werden.

Zur Hebung des landwirthschaftlichen Studiums ist aber neben solchen Einrichtungen meiner Ansicht nach viel mehr als früher darauf zu sehen, daß die Landwirthschafts-Dozenten, wenigstens die Vortragenden der praktischen Fächer, die Praxis der Landwirthschaft von Grund aus beherrschen und beständig in Fühlung mit derselben bleiben. Nur dann werden dieselben die nöthige Achtung der

praktischen Landwirthe sich erwerben und erhalten und wird die Wissenschaft nicht, wie dieses noch häufig der Fall ist, von einzelnen Praktikern mit Geringschätzung angesehen werden.

Zum Schluß will ich noch die Frequenzbewegung der landwirthschaftlichen Abtheilung des Polytechnikums zu Riga mittheilen und einige Worte daran knüpfen. Es betrug die Hörerzahl in der landwirthschaftlichen Abtheilung im Jahre

1868	6	1873	9	1878	56
1869	6	1874	14	1879	49
1870	16	1875	24	1880	55
1871	19	1876	34	1881	48
1872	14	1877	51		

Vom Jahre 1881 ab ist ein rapides Steigen der Frequenz bemerkbar, wie nachfolgende Zahlen solches darthun.

	Die Hörerzahl betrug insgesammt	von diesen stammten aus			
		Riga	den Ostseeprovinzen	andern Gouvernements	Ausland
1882	68	8	18	39	3
1883	89	8	23	53	5
1884	93	7	26	58	2
1885	93	6	30	53	4
1886	115	10	35	64	6
1887	122	9	41	66	6
1888	119	9	36	69	5
1889	97	8	32	56	1
1890	92	6	23	60	3
1891	111	10	29	70	2
1892	146	14	27	101	4

Während die Zahl der Studierenden aus den übrigen Gouvernements des Reiches sich beinahe verdreifacht hat, ist gegenwärtig diejenige aus den Ostseeprovinzen und aus Riga kaum noch einmal so groß wie im Jahre 1882. Die Zahl der Studierenden aus den Ostseeprovinzen ist entschieden verhältnißmäßig zu gering; noch ungünstiger für die Ostseeprovinzen stellt sich das Verhältniß, wenn man die Zahl der Diplomanden berücksichtigt. Vom Jahre 1882 ab haben ihr Studium mit dem Aufenthalt in Peterhof und dem Diplom 110 Studierende beendet. Von diesen war

1 der Sohn eines Großgrundbesitzers aus Livland,
1 der Sohn eines Großgrundbesitzers aus Estland,
2 die Söhne von Großgrundbesitzern aus Kurland,
18 außerdem aus den Ostseeprovinzen, ohne Riga,
13 aus Riga,
75 aus den übrigen Gouvernements,

110 in Summa.

Die niedrige Ziffer der aus den Ostseeprovinzen stammenden Diplomanden rührt hauptsächlich daher, daß die Söhne unserer Großgrundbesitzer meist das Polytechnikum verlassen, ohne das Examen zu absolviren. Dieser Umstand giebt viel zu denken.

Während doch gerade die Söhne unserer Großgrundbesitzer als spätere selbstständige Landwirthe berufen sein sollten, durch eine gute fachmännische Vorbereitung für den künftigen Beruf die wirthschaftlichen Verhältnisse unseres Landes zu fördern, ist bis jetzt in den betreffenden Kreisen diese Ansicht leider noch wenig zum Durchbruch gelangt. Man hört im Gegentheil noch häufig und zwar in gebildeten Kreisen die Meinung aussprechen, das Studium der Landwirthschaft sei unnütz, ein guter Aufseher besorge alles Nöthige, wobei aber vergessen wird, daß Liebe zum Beruf des Landwirths, ohne welche an Befriedigung in demselben nicht zu denken ist, nur möglich ist bei genauer Kenntniß der Gesetze, nach denen die Produktion von Organismen und anderer Werthe in der Landwirthschaft erfolgt.

Hoffentlich bringt die Zukunft eine Wendung zum Besseren!

Beitrag zur Brennereifrage.

Veranlassung zu dieser im wesentlichen rechnerischen Arbeit hat die bei Neuanlagen stets aufgeworfene Frage, ob ein kontinuirlich oder periodisch arbeitender Maischdestillirapparat anzuschaffen sei, gegeben.

Indem ich selbige den Herren Interessenten zur gefälligen Notiznahme unterbreite, betone ich nochmals, daß ich die Frage hier lediglich vom ökonomischen Standpunkte betrachte.

Als Grundlagen meiner Rechnung haben nachfolgende Beziehungen Verwendung gefunden.

Die zu vergleichenden Apparate sollen pro Stunde je 100 Wedro = 1250 kgr Maische, die mit 25 ° Celsius ein- und mit 100 ° C. aus dem Apparat trete, abdestilliren.

Dann verbrauche derselbe auf 100 Wedro Maische 150 Wedro = 1875 kgr Kühlwasser, welches mit 5 ° C. bezw. 4 ° R. ein- und 70 ° C. bezw. 56 ° R. austrete, nachdem es 10 meter gehoben war.

Ferner konsumire die Dampfmaschine 30 kgr Dampf pro Pferdestärke (HP) und Stunde (St), oder nutze 3 % = $^3/_{100}$ der ihr zur Verfügung gestellten Wärme aus.

Schließlich sei die spezifische Wärme der Maische 0·9 und eine Kalorie = 424 meterkgr.

Da nun Wärme und Arbeit auf Grund der letzten Beziehung äquivalent sind, d. h. gleichwerthig, so benutze

ich dieses und vereinfache die Rechnung, indem ich den gesammten Dampfverbrauch, denn auch zum Heben des Kühlwassers wird indirekt Dampf verwandt, in Kalorien oder Wärmeeinheiten ausdrücke.

Zum Abdestilliren von 100 Wedro Maische brauchen wir nun, einen periodisch arbeitenden Apparat zu Grunde legend, folgende Wärmemengen:

1.	Zum Ankochen der Maische 1250 0·9 (100°—25°)	84 375 Kal.
2.	Die an das Kühlwasser abgegebene Wärme beträgt 1875 (70°—5°)	121 875 „
3.	Der Schlempemontejus verbraucht ca.	1 000 „
4.	Durch den Maischmontejus gehen verloren ca.	500 „
5.	Zum Heben von 1875 kgr Kühlwasser auf 10 m werden verwandt $\frac{1875 \cdot 10}{424} \frac{100}{3}$	1 470 „
	Somit beträgt der totale Wärmebedarf pro 100 Wedro Maische	209 220 Kal.

Hiergegen erspart ein kontinuirlich arbeitender Apparat durch Vorwärmung der Maische im Kondensator von 25° C. auf 45° C.:

1.	Durch weniger aufzuwendenden Dampf 1250 0·9 (45°—25°)	22 500 Kal.
2.	Durch Verminderung der Kühlwassermenge $\frac{10 \cdot 1250 \ (45°-25°)}{(70°-5°)} \frac{1}{424} \frac{100}{3}$	300 „
3.	Durch Wegfall des Maischmontejus	500 „
	Somit erspart der kontinuirliche Apparat pro 100 Wedro Maische	23 300 Kal.

Der Mehrverbrauch durch die Maischpumpe kommt bei Verwendung des Abdampfes nicht in Betracht.

Koste nun 1 Kub.-Faden (7′ 7′ 7′) Holz bei 225 Pud Gewicht 9 Rbl. und erzeuge 1 kgr Holz 2·3 kgr Dampf, so erspart der kontinuirliche Apparat pro 100 Wedro abzudestillirender Maische

$\frac{23\,300}{530}$ ∽ 44 kgr Dampf oder

$\frac{44}{2{\cdot}3}$ ∽ 19 kgr Holz oder

$\frac{19}{16{\cdot}5}$ ∽ 1·16 Pud Holz und

somit 4 1·16 = 4·64 Kopeken.

Inwieweit nun diese erzielte Oekonomie durch die theurere Anlage aufgebraucht wird, soll folgende Ueberlegung zeigen.

Der vorgesehene kontinuirliche Apparat, aus Kupfer hergestellt, koste betriebsbereit 2400 Rbl. und sei nach 15 Jahren nicht mehr reparaturfähig. Das alte Kupfer mit 800 Rbl. veranschlagt, ergiebt dann als jährliche Abschreibung 105 Rbl.
Zu dieser Summe kommen für Zinsen und Reparaturen 7% gerechnet, denn in den ersten 6—8 Jahren sind keine Reparaturen, 168 „
In Summa 273 Rbl.

Beim periodisch arbeitenden Apparat, der, zu 1300 Rbl. festgesetzt, mit 3-mal zu erneuernder Blase und Maischmontejus 1300 + 3 180 = 1840 Rbl. koste, beträgt die jährliche Abschreibung 82 Rbl.
Für Zinsen und Reparaturen 111 „
In Summa 193 Rbl.

Diese Differenz 273 — 193 = 80 Rbl., auf 200 Arbeitstage vertheilt, ergiebt 0·40 Rbl. pro Tag Mehrbetriebskosten des kontinuirlichen dem periodisch arbeitenden Apparat gegenüber.

Hat nun der Betrieb 250 Wedro pro Ordnung, dann werden bei 1 Ordnung 4·64 2·5 = 11·6 Kopeken, 2 Ordnungen 4·64 5·0 = 23·2 Kopeken, 3 Ordnungen 4·64 7·5 = 34·8 Kopeken für Dampf durch den kontinuirlich arbeitenden Apparat pro Tag erspart, dafür aber 40 Kopeken täglich mehr ausgegeben.

Während nun der kontinuirliche bei 1 million % als jährliche Produktion mit einem täglichen Defizit von 15 Kop. arbeitet, erreichen wir bei 1½ millionen % die Grenze, an der es aus ökonomischen Rücksichten gleichgültig ist, welchen man verwendet.

Ist die Produktion noch größer, so wird man natürlich den kontinuirlichen wählen.

Da nun beide Apparate gleich reinen und starken Alkohol in derselben Zeit liefern, so sind, abgesehen vom Raumbedarf und der etwas größeren Mühe des Destillirknechtes, verschiedene kleine Annehmlichkeiten, die einen bewegen schon bei 1 million % produzirenden Betrieben den kontinuirlichen Apparat zu wählen.

Allerdings können diese Annehmlichkeiten bei nachlässigem Dienstpersonal Dampf- und Alkoholverluste nach sich ziehen.

Diese Berechnung gilt auch für einen Betrieb, der lediglich mit frischem Dampf destillirt. Ebenso bleibt sie annähernd richtig für Betriebe, die mit anderen Kühlwassermengen und Temperaturen arbeiten, denn sie ist ja nur eine vergleichende.

Die gefundenen Zahlen benutzend, will ich hier anschließen eine Bestimmung der Betriebskostenvergrößerung durch Auspuffen des Abdampfes der Dampfmaschine.

Zum Abdestilliren v. 100 Wedro Maische brauchten wir

$\frac{209\,220}{530}$ ∽ 395 kgr Dampf oder

$\frac{395}{2{\cdot}3 \quad 16{\cdot}5}$ ∽ 10·5 Pud Holz oder

10·5 4 ∽ 42 Kopeken.

Wenn nun durch rationelle Eintheilung der Dampfmaschinenarbeit dieselbe stetig während der Destillirzeit arbeitet, so haben wir bei einer 6 HP-Maschine 6 30 = 180 kgr Abdampf pro Stunde, die eine Holzmenge von $\frac{180}{2{\cdot}3 \,.\, 16{\cdot}5}$ ∽ 5 Pud repräsentirt oder eine eventuelle in die Luft geblasene Wärmemenge, die 5 4 ∽ 20 Kop. pro Stunde kostet und bei 2 Ordnungen in 200 Tagen 20 5 200 = 200 Rbl. ausmacht.

Kann man nun, wie es hier und da üblich ist, noch einen tüchtigen Mahlgang, der ca. 7 HP konsumirt, anschließen, so kann die Destillation lediglich mit Abdampf betrieben werden und wir ersparen bei 2 Ordnungen in 200 Tagen 420 Rbl. und können demgemäß ein Wedro zu 40 % mit 2 Kop. billiger produziren.

Nicht allein hierin liegt ein oft übersehener Gewinn, sondern auch in einer rationellen Führung des Betriebes, d. h. in einer regelmäßigen mikroskopischen Ueberwachung, regelmäßigen Säurebestimmung, Einhaltung richtiger Einmaischtemperaturen durch richtige Stockthermometer und richtiger Gähr- und Säuertemperaturen mit Hülfe von Gährbottichkühlern und Dampfmaischhölzern, einer besonders abgetheilten, getheerten und warmen Hefenkammer, Ausblasen der Maischeröhren zu den Gährbottichen ꝛc., die uns ohne Anwendung von theuren Antiseptizis die höchsten Ausbeuten zu erzielen gestattet.

Leider giebt es Betriebe, deren Brenner aus Unkenntniß und Selbstgefühl des self made man derartiges gar nicht anerkennen, aber es giebt auch Betriebe, wo man diese Dinge kaum dem Hören-Sagen nach kennt und so gehen tausende Rbl. jährlich verloren.

Deßhalb ist es an der Zeit, um der besonders vom tiefern Rußland invasirenden Konkurrenz, die mit großen Kapitalien und billigem Material arbeitet, die Spitze bieten zu können, nur geschulte Brenner anzustellen, denen man die nöthigen Reagentien, Werke und Apparate zur Verfügung stellt. Daß sich die eventuellen Mehrkosten bezahlt machen werden, sehen wir an der im Laufe der letzten 15 Jahre erfolgten gänzlichen Umgestaltung unserer Brennereibetriebe.

Richard Kablitz,
Maschineningenieur,
z. Z. Assistent für Technologie.

Bericht über die Verluste in den Zwergobstkulturen des Dr. v. Hunnius-Weißenfeld.

Seit 1802 soll unsere Küste von keinem so harten Winter heimgesucht worden sein, wie 1892—1893. Faktisch haben wir in 50 Jahren nicht so anhaltende und hohe Kälte, bis —30° C., und 3 Monate, Dezember, Januar und Februar, kein Thauwetter notirt. Noch schwimmen große Eismassen im Meere und Nacht für Nacht fällt das Quecksilber unter 0. Deßhalb entschlossen wir uns nur ungern die Winterhüllen von den feineren Zwergobstsorten fallen zu lassen und waren auf sehr schlimme Entdeckungen gefaßt. Diese haben nicht so große Verluste gezeigt, wie zu erwarten stand und wie sie in anderen Gegenden eingetreten sind. Von dem Bestande von 3000 und einigen Bäumchen sind 29 zu Grunde gegangen, was kaum 1 % ausmacht. Sollten in den nächsten 90 Jahren nicht größere Verluste durch Frost zu verzeichnen sein, so bleibt der Zwergobstbau für alle Zeiten auch in unserer rauhen Lage gesichert.

Nachstehende Sortenbäume sind als Opfer des Winters 1892/1893 zu nennen:

a. 4 Stück Doppelte Philippsbirne, Pyramide von 7—8 Fuß Höhe, reichtragend.

b. 2 Stück Esperens Bergamotte. Schöne alljährlich volltragende Pyramide, deren Früchte bis Mitte Mai süßen Saft und Aroma behielten.

c. 1 Stück Pastorenbirne, Palmette in 3 Etagen.

d. 1 Stück Esperens Herrenbirne, 5-jährige Pyramide.

e. 5 Stück Diels Butterbirne, 1892 importirte Pyramide.

f. 2 Stück Holländische Feigenbirne, 3-jährige Pyramide.

Obige 15 Birnbäume standen in Hapsal in warmer Lage, nach West, Ost und Nord von Gebäuden umgeben, in bester 3—5 Fuß tief gefüllter, humusreicher Erde und waren gut angewachsen.

In Weißenfeld, 3 Werst von der Küste, wohl auch geschützt vor Nord- und Westwinden durch einen alten Park, aber des größeren Raumes wegen doch wohl mehr exponirt, bei weniger günstigen Bodenverhältnissen (zwei Fuß humoser Lehm, darunter 1¾ Fuß grandiger Kalkmergel, dann Kalkfels) sind folgende Bäume dem Frost erlegen:

a. 1 Stück Grüne Magdalene, Hochspalier von 10 Etagen, seit 8 Jahren viele schöne Früchte tragend.

b. 1 Stück Clapps Liebling, 9-jährige Korbform.

c. 1 Stück Esperens Bergamotte, 6-jährige Pyramide.

d. 1 Stück Rothe Bergamotte, Spalier, 3 Etagen.

e. 3 Stück Weiße Herbst-Butterbirne, 3- und 4-jährige Pyramiden.

f. 1 Stück Graue Herbstbutterbirne, Spalier mit 2 Etagen.

g. 1 Stück Reine Claude, 12- und 13-jährige sehr reichtragende Pflaume, kränkelte 2 Jahre.

h. 1 Stück Rothe Damascener, 12- und 13-jährige sehr reichtragende Pflaume, kränkelte 2 Jahre.

i. 1 Stück Lucienkirsche, Spalier mit 4 Etagen, litt in Folge von Grundwasser an Gummifluß.

k. 1 Stück Früheste der Mark, 1-jährige Kronenveredlung, mit sehr starken Jahrestrieben.

l. 1 Stück Winter-Goldparmäne, 8-jähriger übermäßig tragender Kesselbaum.

Viel zarte Sorten, wie Virgouleuse, Napoleon, Clairgeaux, Hardenpont, Fortuné u. s. w. sind vom Frost ganz verschont worden. Es haben sich die soliden Strohmatten und Strohwickelungen als Winterhüllen gut bewährt. Wo diese fehlten, wie bei einer Nachbarin, hat dieser Winter grausam aufgeräumt. Die aus dem naßkalten Sommer des vorigen Jahres stammenden Triebe, welche aus der Winterdeckung hervorragten, sind erfroren. Daher war es eine fast vergebliche Arbeit Edelreiser zu schneiden.

Interessant ist es, daß die 5—6 Meter breiten Doppel-Kordons von Calville blanc d'hiver (vor 7 Jahren aus Bremen bezogen) nicht einmal die aus der Strohwickelung hervorlugenden Spitzen eingebüßt haben. Und doch ist diese Sorte unbestritten der König aller Aepfel, welcher zur vollen Entwicklung seiner Früchte ein sehr mildes Klima fordert und bei uns nur als Topfobstbaum oder garnicht angebaut werden sollte.

Von der Wendenschen Ausstellung 1893.

IV.

In Ergänzung der in der Nr. 13 und 14 d. Bl. enthaltenen Nachrichten, die Prämiirung betreffend, geben wir nachstehend ein detaillirtes Verzeichniß der Preise.

Dem Wendenschen Ausstellungskomité stehen für die einzelnen Abtheilungen der Ausstellung bis jetzt folgende Geldpreise, Medaillen, Ehrengaben und Anerkennungsdiplome zur Verfügung.

Für Pferde:

200 Rubel als ein Preis für Zuchten von Fahr- oder Arbeitspferden.

300 Rubel zu Kopfprämien für Pferde im Besitz von Bauern; um diese Prämien konkurriren nur diejenigen bäuerlichen Aussteller, die ein Attest der betr. Gemeindeverwaltung haben darüber, daß die ausgestellten Pferde vom Aussteller gezüchtet und erzogen worden sind.

1 große silberne Medaille des Ministerii der Domänen.

1 bronzene Medaille desselben Ressorts.

1 silberne Medaille der ökonomischen Sozietät.

3 silberne, 6 bronzene Medaillen und 5 Anerkennungsdiplome der Reichsgestütsverwaltung.

Für Fohlen:

2 bronzene Medaillen der ökonomischen Sozietät.

2 Anerkennungsdiplome des Ministerii der Domänen.

Für Rindvieh:

200 Rubel als ein Preis für Zuchten leichten Schlages.

200 Rubel als ein Preis für Zuchten schweren Schlages.

100 Rubel als ein Preis für Stiere leichten Schlages.

100 Rubel als ein Preis für Stiere schweren Schlages.

120 Rubel zu Kopfprämien für Bauervieh.

1 große silberne Medaille des Ministerii der Domänen.

1 kleine silberne Medaille desselben Ressorts.

2 bronzene Medaillen desselben Ressorts.

3 Anerkennungsdiplome desselben Ressorts.

1 bronzene Medaille des Doblenschen landw. Vereins.

Für Jungvieh:

100 Rubel als ein Preis für Kollektionen leichten oder schweren Schlages.

2 silberne und 2 bronzene Medaillen der ökonomischen Sozietät.

2 Anerkennungsdiplome des Ministerii der Domänen als Kopfprämien.

Für land- und forstwirthschaftliche Produkte, auch Meiereiprodukte außerhalb des balt. Molkerei-Verbandes:

1 kleine silberne, 1 bronzene Medaille und 3 Anerkennungsdiplome des Ministerii der Domänen.

1 silberne und 2 bronzene Medaillen der ökonom. Sozietät.

Für land- und forstwirthschaftliche Maschinen:

2 silberne und 2 bronzene Medaillen der ökonomischen Sozietät.

3 Anerkennungsdiplome des Ministerii der Domänen.

Für die Butterausstellung des baltischen Molkereiverbandes:

1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille und 2 Anerkennungsdiplome des Ministerii der Domänen.

1 silberne und 1 bronzene Medaille der ökonomischen Sozietät.

Für Schafe:

1 silberne und 1 bronzene Medaille der ökonomischen Sozietät.

Für Schweine:

1 silberne und 1 bronzene Medaille der ökonomischen Sozietät.

Für Hunde:

1 bronzene Medaille der ökonomischen Sozietät.

Für Geflügel:

1 silberne und 1 bronzene Medaille der ökonomischen Sozietät.

Für Bienenzucht:

1 silberne und 1 bronzene Medaille der ökonomischon Sozietät.

Für Hausindustrie:

1 silberne, 3 bronzene Medaillen der ökonomischen Sozietät und 15 Ehrengaben.

Endlich — für alle Sektionen Anerkennungsdiplome der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland.

Zum Butterhandel.

Mehrfach hegt man die Ansicht, daß durch, besonders zeitweilige Erhöhungen der wöchentlichen Butternotirungen und die damit verbundenen höheren Verkaufspreise sich leicht abfallende Sorten, die gegenwärtig als zweite Klasse betrachtet werden müssen, leichter abstoßen ließen. Wenn objektive Ursachen nicht eine Preiserhöhung im besonderen bedingen, wird jene Ansicht dem Fachmann unverständlich sein; wer im Butterhandel sattelfest ist, wer im Produzentenkreise selbst den Absatz Jahr aus Jahr ein mit Interesse verfolgt, kommt bald zu der Ueberzeugung, daß der Geschmack der größeren und weiteren Konsumentenkreise sich mehr und mehr ausprägt und bildet, oder mit andern Worten: die Ansprüche an einen guten Geschmack der Butter steigen von Jahr zu Jahr. Auch hier wieder müssen wir das Mischen guter Butter mit den feinen Margarinsorten auf das Schärfste verurtheilen! Solche Mischkünstler sind in der Lage das große Publikum anscheinend bestens zu bedienen und dann noch derartig, daß sie einen ansehnlichen Verdienst erübrigen. Diese Kleinhändler brauchen nicht zweiklassige Butter einzukaufen, um billige Waare abgeben zu können, ja sie zwingen dadurch den reellen Detailisten nur auf erstklassige Butter zu halten, läßt sich dennoch dieser darauf ein, um billiger zu sein, leicht abweichendes Produkt feil zu halten, so muß er in Verlust gerathen, denn mit der Mischkünstlerzunft vermag er alsdann nicht mehr in Konkurrenz zu treten. — Das Ding stellt sich also so, daß der Konsument in vielen Geschäften für anscheinend wenig Geld billige Waare in anscheinend guter Qualität erhält; das solide Detailgeschäft muß mithin auf reinen, guten Geschmack seiner Butter halten, denn sonst wird sich der große Kreis der Konsumenten an die Mischfabrikanten wenden. Es sind das nun einmal leider Thatsachen, welche sich nicht mehr ableugnen lassen. In allen großen Städten, gleichviel wo, wird die zweitklassige Waare nur dann Absatz zu nur einigermaaßen befriedigenden Preisen erlangen, wenn ein spezieller Mangel an feinster Butter eintritt; solches war bekanntlich in den Herbst- und Spätherbstmonaten des vorigen Jahres der Fall. Nur dann findet die zweite Klasse Beachtung, solche Perioden aber sind selten, werden immer seltener oder hören auch gänzlich auf, infolge des Mischens.

Solcher Gestalt würde mithin die Ansicht eine irrige sein, daß es genügte die Wochennotiz zu erhöhen, um abfallende Marken leichter unterzubringen.

Sehr richtig plaidirt ein großes Handelsblatt für eine andere Maaßregel, nämlich jede Marke, besser noch jedes Faß, nach dem faktischen Werthe zu beurtheilen und auch abzurechnen; man möge nicht schablonenmäßig, etwa nach höchster Notirung, nur weil die Butter aus großen oder gut bekannten Meiereien stammt, abrechnen. Kleine, vorübergehende Abweichungen kommen selbst in der Produktion bestgeleiteter Betriebe vor und werden gerne übersehen, anders aber muß es sein bei tiefer einschneidenden Butterfehlern, man möge nicht Abweichendes auf Kosten der guten Waare mit „durchschleppen", dabei leidet der Preis für das gute Produkt und das geringerwerthige wird ohne Gebühr dadurch höher bezahlt und abgerechnet. Es ist ja bekannt, daß es Länder und Gegenden giebt, welche periodenweise fehlerhafte Butter produziren, solchen darf naturgemäß nicht der höchste oder überhaupt ein hoher Preis bewilligt werden, aber diese Produzenten bestehen dann darauf, den Erlös für erstklassiges Produkt zu erhalten; solche Gegenden sind, nach der „Berl. Marktth.-Ztg.", beispielsweise Pommern. Erhalten sie Gewünschtes nicht, so wird zu einem andern Konkurrenten gegangen. Aber auch solches ist nicht zeitgemäß mehr. Die Monita muß der Produzent beachten, die Konkurrenz ist heute groß und der Kaufmann wird nicht so ganz ohne Ursache den einen oder andern Fehler bemängeln. Die große Menge der zeitweilig kaum mehr unterzubringenden zweitklassigen Waare lastet schwer auf den Marktverhältnissen und Konjunkturen und indirekt werden die guten Sorten in Mitleidenschaft gezogen. — Weiter heißt es dann in genanntem Blatt, daß auch die Fachorgane der Landwirthschaft sich der Sache noch mehr denn bislang annehmen und ohne Rückhalt die Schäden aufdecken sollten, welche zur Verminderung einer Qualitätsbeschaffenheit beitragen. Zum Schluß aber wird nochmals darauf hingewiesen, daß jede Waare, ob klein oder groß, unbeeinflußt durch äußere Dinge, nach ihrem wahren Werth bezahlt werden sollte, dann werde sicherlich auch im Butterhandel mancherlei sich günstiger gestalten.

Karl Pepper.

Butterpreise und Konsum.

Wenn man zurückblickt etwa auf die letzten anderthalb Jahre, so wird man, auch in Produzentenkreisen, sich der Ansicht nicht verschließen können, daß die erzielten Preise für gute Butter recht befriedigend, zeitweilig sogar über Erwarten hoch genannt werden müssen. Es liegt nun aber die Frage nahe, ob so hohe Butterpreise dem Produzenten dauernd von Nutzen sind! In gewisser Hinsicht möchte man solches

verneinen. Der Erwerb der städtischen Bevölkerung ist entschieden schwieriger geworden, als in früheren Jahren, Miethen, Bedarfsartikel 2c. sind im Preise gestiegen, und ein Theil der Bevölkerung kann der hohen Preise halber das Naturprodukt nur als Luxuswaare ansehen, er wird sich den billigeren Surrogaten, als Margarine, Schmalz, Kokosnußbutter 2c., zuwenden, oder auch auf indirektem Wege durch Detailliſten, welche ein Mischen der Kuhbutter mit Surrogaten besorgen, zum Misch-, oftmals gewiß auch Fälschungsprodukt greifen; auch in ungemischtem Zustande läßt die Margarine dem Detailliſten einen besseren Verdienst, als Kuhbutter, und folglich wird er versuchen diese und das Mischprodukt vorzuschieben.

Wenn man die Tabellen für Butterverfälschungen, beispielsweise für Berlin, durchsieht, so kommt man zu dem Endresultat, daß bei steigenden Preisen der naturgemäßen Waare, besonders noch, wenn der Preisaufgang plötzlich eintrat, Fälschungen, resp. ein Mischen häufiger zu konstatiren war, als umgekehrt oder bei stabilen Preislagen; ein gewisser Beweis ist vorhanden, daß bei rapide erhöhten Engrospreisen, welchen der Kleinhändler hinsichtlich des Widerstandes seiner täglichen Abnehmer nicht unmittelbar und in gleichem Schritt folgen kann, dieser leicht zum Mischen von Margarine mit Butter oder ähnlichen Manipulationen greift, einzig aus dem Grunde, um einer plötzlich rapiden Engrospreiserhöhung langsamer nachfolgen zu können. Ein Kampf um die Existenz ist es, welche den Kleinhändler dazu zwingt, und da ja bekanntlich ein Zusatz bis etwa 25 % Margarine zur Kuhbutter sich selbst auf chemischem Wege genau nicht feststellen läßt, nimmt er leicht die Verantwortung auf seine Schultern wegen Verfälschung von Nahrungsmitteln belangt zu werden. Die plötzlichen Preiserhöhungen im Großhandel bieten wohl in den meisten Fällen dem Meiereibesitzer keine sonderlichen Vortheile, welche ihm hieraus entstehen müßten; in den meisten Fällen werden hohe Engrospreise durch besondere, die Produktion verringernde Momente veranlaßt.

Zu schnelle Preissteigerungen im Engroshandel schränken den Konsum von Kuhbutter ein und lassen den Konsumenten zu Surrogaten greifen; in solchen Zeiten kann man beobachten, daß der Absatz von Margarine ein größerer ist; man bemerkt bereits hier und da, daß in Kreisen der Produzenten von Kuhbutter einer so schnellen Preiserhöhung Rechnung getragen wird; noch in einer neulichen Nummer der holländ. landw. Zeitung „Neederl. Landbouw. Weekblad" wird hingewiesen, daß für die nächste Zeit eine zu starke Preiserhöhung für das Naturerzeugniß nicht eintreten dürfte, umsomehr es die Zeit ist, in der die Produktion sich schnell erhöht und die Erfahrung der letzten Jahre gezeigt hat, daß der Konsument bei hohen Naturbutterpreisen sich schnell der Margarine zuwendet; dieses wird vom holländischen Konsumenten behauptet. Hierzu bemerkt die „Berliner Marktb.-Ztg." daß im großen und ganzen für den deutschen Konsumenten das Gleiche gilt, was sie ebenfalls durch die letztjährigen Erfahrungen begründet findet; es bestätigen außerdem noch die Mittheilungen der sanitätspolizeilichen Kontrollstation, daß Detailliſten entschieden weniger Neigung zum Fälschen und Mischen zeigen, wenn sie nicht durch drohende starke pekuniäre Verluste zu unreellem Gewinn gedrängt werden. Man wird also bei Feststellung der wöchentlichen Butternotirungen diesem Faktor in gewissem Maaße Rechnung tragen müssen. Hohe Preise, die nicht zu sehr das normale Niveau überschreiten, sind lange nicht so nachtheiliger Art, an und für sich wenigstens, als die rapiden und plötzlichen Preiserhöhungen, diesen vermag der Kleinhändler nicht so schnell zu folgen und er stößt bei seinen Kunden auf energischen Widerstand. Andererseits aber auch schädigen zu rasche Preisermäßigungen; sowohl dem Produzenten als auch dem Grossisten bringen selbige schwere Nachtheile.

Ueber die Verfälschung der Naturbutter mit Wasser ist gelegentlich der Sitzungen „des deutschen milchw. Vereins" mehrfach verhandelt worden und hat man sich tadelnd über die Herstellung der sogenannten Faktoreibutter ausgesprochen. Ein Herr Meyer jun., wahrscheinlich ein Hamburger, spricht sich in der „Berliner Marktb.-Ztg." dahin. aus, man hätte sich besser mit der Qualität der Butter, speziell der aus Schleswig-Holstein stammenden, befassen sollen, es wäre das ein dankbareres Feld gewesen. Wir können jedoch dem nur theilweise beipflichten, der Produzent wird doch wohl noch stets das Recht haben, sich auch über Machenschaften seiner Konkurrenz, noch dazu in seiner eigenen Interessentenversammlung, auszusprechen und Urtheile verschiedener Mitglieder entgegenzunehmen. Die Ausführung, daß der Boden eine große Rolle spiele und auf die Qualität der Kuhbutter Einfluß ausübe, ist gewiß zutreffend, das angeführte Beispiel mit Dänemark trifft durchaus zu; auch andere Hinweise des Herrn M. sind nicht ohne Interesse, er sagt beispielsweise unter anderem: die Ursachen der Vernachlässigung der Qualität sind einerseits das Selbstbewußtsein der Produzenten, welche stets sich im Glauben befinden feinste Butter zu produziren, andererseits die Gepflogenheiten der Kaufleute, die eine fehlerhafte Waare nicht genügend monieren, aus Furcht vor der Konkurrenz. Um die thörichte Empfindlichkeit seines Einsenders nicht wach zu rufen, wird vom Kaufmann in vielen Fällen selbst fehlerhafte, mit Verlust verkaufte Waare zu dem für feinste Butter abgeschlossenen höchsten Preise abgerechnet. Dadurch wird der Produzent in dem Glauben bestärkt, er liefere stets nur die feinste Butter. Manche Produzenten können nur so wenig Monita vertragen, daß sie, anstatt es besser zu machen, oft ohne weitere Anzeige mit einem Konkurrenten ihres bisherigen Abnehmers in Verbindung treten. Ja, es geht auch soweit, daß der Produzent von vorneherein sich Monituren verbittet. Unter solchen Umständen liegt es auf der Hand, daß eine Verbesserung in Haltbarkeit und Qualität der Butter nicht eintreten kann, sondern eine Verschlechterung Platz greifen muß! Und weiter fährt Herr Meyer jun. fort, daß in den letzten Monaten die nach Hamburg gelieferte schleswig-holsteinische Butter schlechter

gewesen sei, die meisten Stellen lieferten schlecht gearbeitete Butter, oder solche mit öligem, bitterem, geilem Geschmack. Butter, die die letzteren Fehler aufweist, ist wenig haltbar und kaum noch für den Export geeignet; auch die Butter, welche auf den Hamburger wöchentlichen Auktionen vertreten war, soll in letzten Monaten mehrfach diese Fehler gezeigt haben. Selbstredend ist eine geringe Qualität nicht ohne Einfluß auf die Preislage und umsomehr sollte der Produzent da auf eine feine Waare hinarbeiten; der Kaufmann zieht das gute Produkt unbedingt vor, da es ihm beim Verkauf nur geringe oder auch gar keine Mühe verursacht.

Wie heute auf allen Gebieten der Industrie, so auch in der Landwirthschaft, heißt es: gut, aber auch möglichst billig produzieren und liefern können! — Gute und billige Butter, d. h. auf normalem Preisniveau basirend, wird stets gerne genommen werden und bleibt so den künstlichen Ersatzmitteln überlegen. Karl Pepper.

Litteratur.

Erfahrungen im Molkereibetriebe, von von Blankenburg-Zimmerhausen, Verbandsdirektor, und Wilhelm Helm-Berlin, Ingenieur und Revisor, Bremen 1893, Druck und Verlag von M. Heinsius Nachf., Preis br. 1 Mark.

Durch die derzeitigen Verhältnisse bedingt, gewinnen die Molkereiverbände naturgemäß immer weitere Ausbreitung und Anerkennung in Kreisen der Milchproduzenten. Ein recht umfangreicher Verband ist derjenige der Hinterpommerschen Molkereigenossenschaften, ihm gehören nur sehr umfangreiche Betriebe, Genossenschaften, an; die Erfolge dieses Verbandes können mit Recht größte Anerkennung beanspruchen, sie zeigen, resp. beweisen, daß auch die allergrößten Betriebe bei vereinter geschäftlicher Leitung besser fahren, als wenn jeder einzelne Betrieb seinen eigenen Weg geht. Vereintes Streben ist sicher heute für den Groß- und Kleinbetrieb am Platze! In diesem Bericht, welcher recht präzise gehalten ist, nur 48 Seiten enthält und dem 13 Abbildungen im Text beigegeben sind, spiegelt sich der direkte, wie indirekte Fortschritt unverkennbar wider. Nimmt man den früheren Bericht dieses Verbandes zur Hand und vergleicht ihn mit dem diesjährigen, so wird dem Interessenten klar werden, was alles einheitliches Streben vollbringen kann. Die Mittheilungen aus der täglichen Praxis des modernen Meiereibetriebes machen Anspruch auf Beachtung und auch dieses Schriftchen wird dem Meiereibesitzer manchen Anhaltspunkt, manchen Vortheil gewähren können. Die erste Hälfte, vom Verbandsdirektor verfaßt, enthält in sechs Abschnitten, Erfahrungen bei Einführung der Molkereien in Hinterpommern; Milchlieferung, Verwerthung, Betriebskosten, Anlagekapitalien im Verbandsbezirk; eine Zentralmolkerei mit Rahmstationen; Wirkungen der Maul- und Klauenseuche im Verbandsbezirk; der schädigende Einfluß der Kunstbutter; Butterpreise und Verkaufsverbände. Die zweite Hälfte, vom Verbandsrevisor verfaßt, behandelt in zehn Kapiteln ganz vorzugsweise maschinentechnische Fragen, welche speziell bei Dampfbetrieb zu Tage treten. Herr von Blankenburg-Zimmerhausen sagt in seinem Schlußwort unter anderem: „Erwägt man, daß die Butterverkaufsverbände immer mehr an Ausdehnung gewinnen, daß also den Händlern immer mehr Waare entzogen wird und diese nun in der Gegenwehr zur Gewährung höherer Preise gezwungen werden, so können wir mit unseren Ergebnissen sehr zufrieden sein. Ganz unzweifelhaft würden die Preise bedeutend niedriger ausfallen, wenn die Verbände nicht bestänben. Da nun von den Händlern vielfache Bemühungen ausgehen, die einzelnen Betriebe von den Verbänden abzubröckeln, um dadurch allmählich wieder zur vollständigen Herrschaft über den Markt zu gelangen, so ist es ein einfaches Gebot der Selbsterhaltung diesen Bemühungen nicht nachzugeben, sondern auch ferner treu zur Verbandsfahne zu halten. Nur in der Einigkeit liegt der Sieg!" Die Schrift im ganzen, wie im speziellen bietet so viel des nützlichen, daß sie jedem Butterproduzenten nur angelegentlichst empfohlen werden kann. Karl Pepper.

Forstliche Rundschau.

— Die Uebertretung der Bestimmungen des Waldschutzgesetzes zieht — wie Arnold im 1. Bande seines Werkes „Русскій лѣсъ" (1890) S. 200 ausführt — Folgen zweierlei Art nach sich: zunächst sind die Schuldigen für die Gesetzesverletzung an sich zur Verantwortung zu ziehen; sodann sind die Besitzer jener Wälder, in welchen widergesetzliche Rodungen, bezw. verwüstende Hiebe stattgefunden haben, gehalten, die entwaldeten Flächen wiederum zu bewalden (Art. 15 des Waldschutzgesetzes). Diese letztere Bedingung hat der Waldbesitzer zu erfüllen, gleichviel ob der betreffende Uebertretungsfall innerhalb der vorgeschriebenen Frist (Reichsrathsgutachten Art. 5 Punkt 2) zur gerichtlichen Untersuchung vorgestellt ist oder nicht, und abgesehen davon, wer eventuell vom Gericht als schuldig erkannt worden ist: die Thatsache der widergesetzlich ausgeführten Rodung oder der Waldnutzung in einer den Bestimmungen des Gesetzes zuwiderlaufenden Art und Weise genügt, um den Waldbesitzer zur Wiederbewaldung der in Frage kommenden Flächen zu verpflichten.

— In der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen (Januar 1893) veröffentlicht Forstmeister Dr. M. Kienitz interessante Beobachtungen über die Entwickelung des Maikäfers. Bekannt ist, daß der Maikäfer seine Entwickelung in der Schweiz in 3 Jahren, in Mitteleuropa in 4 Jahren, in nördlicheren Gebieten in 5 Jahren abschließt; ferner ist bekannt, daß überall, wo der Käfer massenhaft vorkommt, er nur in den sogenannten Flugjahren, allenfalls noch im Vorjahre des eigentlichen Flugjahres, häufig ist, in den dazwischen liegenden Jahren aber eine geradezu seltene Erscheinung werden kann — und schließlich, daß diese Flugjahre nicht für alle Orte mit gleicher Entwickelungszeit dieselben sind. Die Erklärung für diese auffallende Erscheinung findet Kienitz in der experimentell bestätigten Beobachtung,

daß der große Engerling den kleinen frißt. Diese Erklärung macht verständlich, weßwegen ein Maikäferstamm, der durch irgend welche Verhältnisse, ein günstiges Jahr, Anlage großer Kahlhiebe u. s. w. mächtig geworden ist, Jahrzehnte, Jahrhunderte lang allein herrschend bleiben kann, große Verheerungen anrichtet und die anderen Stämme fast bis zur Vernichtung vertilgt, während dort, wo das Gleichgewicht zwischen allen 3 bis 5 Stämmen, welche je nach dem Entwickelungszeitraum in einer Gegend gleichzeitig vorkommen, aufrecht erhalten geblieben ist, zwar jährlich Engerlinge sich finden, sich aber gegenseitig beschränken und daher in geringer, nicht wesentlich schädlicher Zahl verbleiben. Hieraus zieht Kienitz nachstehende Folgerung. Da die Maikäfer bestimmte, ihnen besonders bequem liegende, oder besonders geeignete Orte für die Eierablage bevorzugen, werden die Engerlinge sich immer wieder auf bestimmten Flächen, an Waldrändern, auf großen Kahlschlägen u. s. w. in auffallend großer Menge einfinden und hier werden auch die Fraßjahre besonders scharf ausgeprägt vorkommen. An diesen Orten muß mit Aufbietung aller Mittel in den Flugjahren gesammelt werden, Käfer wie Engerlinge, um den Stamm möglichst zu schwächen. In den Nichtflugjahren zu sammeln würde überflüssig und geradezu fehlerhaft sein. Ist es dann durch wiederholtes Sammeln in den starken Flugjahren geglückt, das Gleichgewicht der einzelnen 3 bis 5 Generationen einer Gegend annähernd herzustellen, so wird es leicht sein zu verhindern, daß ein Stamm wieder besonders mächtig wird. Dann sind die Vorbeugungsmaaßregeln, die wir jetzt schon anwenden (kleine Schläge u. s. w.), vielleicht ausreichend, während zunächst nur die Vertilgungsmaaßregeln wirklich wirksam sind.

— Beiträge zur Kenntniß der Qualität des Kiefernholzes publizirt Forstmeister Dr. Schwappach in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Januar 1893. Als Untersuchungsmaterial dienten 24 Stämme von 20 bis 200 Jahren, welche auf annähernd der ersten Standortsklasse erwachsen waren. Es ergaben sich folgende Schlußfolgerungen.

1. Die Dichtigkeit, oder, was hiermit als gleichbedeutend angenommen werden darf, die Güte des Holzes, welches innerhalb der verschiedenen (30-jährigen) Altersperioden produzirt wird, steigt mit zunehmendem Alter, erreicht ein Maximum (meist zwischen 60—90 Jahr) und fällt hierauf, zuerst langsam, dann rasch.

2. Die Steigerung des spezifischen Gewichts, als Folge der Verkernung beträgt 6—8 %, die Veränderung ist aber größer, weil nach Hartig das spezifische Gewicht der Holzwand der Kiefer infolge der Einwanderung von Harz von 1·56 auf 1·52 sinkt.

3. Hinsichtlich des Verhältnisses der Jahresringbreite zur Qualität des Holzes läßt sich hervorheben, daß die älteste innerste Zone mit meist sehr breiten Jahresringen ein geringeres spezifisches Gewicht hat, als die nächstfolgenden Schichten mit schmäleren Jahresringen, daß aber die Abnahme der Ringbreite rascher, stärker erfolgt, als die Zunahme des spezifischen Gewichts — und daß die sehr schmalen Jahresringe der hohen Altersstufen, etwa vom 150. Jahre ab, nur ein sehr geringes spezifisches Gewicht besitzen. Ausnahmslos trifft das höchste spezifische Gewicht mit einem größeren Prozentsatz Herbstholz zusammen, und in der Mehrzahl der Fälle erreichen beide in der gleichen Zone ihr Maximum, ganz unabhängig von der durchschnittlichen Totalbreite der Jahresringe. Diese Thatsache ist insofern von hoher wirthschaftlicher Bedeutung, als die Breite der Herbstholzzone nicht nur vom Standort, sondern auch von der Wirthschaft abhängt. Standorte, auf welchen die Vegetation spät beginnt, und auf denen alsdann die Temperatur rasch steigt, werden voraussichtlich besseres Kiefernholz liefern, als jene, auf denen schon sehr frühzeitig die Wachsthumsthätigkeit angeregt wird, ohne daß bereits sämmtliche Ernährungsfaktoren sich in einem günstigen Zustande befinden. In dem kurzen, meist trockenen, rauheren Frühjahr und dem rasch folgenden, relativ heißen und langen Sommer und Frühherbst dürfte der Vorzug des nordostdeutschen und russischen Kiefernholzes gegenüber dem westdeutschen begründet sein. Bei gleichem Standorte kann aber auch die Wirthschaft einen nicht unwesentlichen Einfluß auf das frühere oder spätere Erwachen der Vegetation und noch mehr auf den Beginn der Zuwachsthätigkeit an den unteren Stammtheilen ausüben. Eine gute Humusdecke und schützendes Unterholz verzögern die Erwärmung des Bodens, sowie der Stämme und vermindern hierdurch die Bildung von Frühjahrsholz (vergl. auch Hartig, das Holz der deutschen Nadelwaldbäume, 1885).

4. Das spezifische Gewicht nimmt von unten nach oben ab zunächst rasch, dann langsam, erreicht mit etwa 75 % des Brusthöhengewichts sein Minimum und steigt hierauf in der Krone wieder um eine Kleinigkeit an.

5. Das Splintholz schwindet in den unteren Stammtheilen um ein Viertel stärker als Kernholz, nach oben hin wird dieser Unterschied allmählich geringer; etwa vom 100-jährigen Alter ab wird das Schwindungsprozent auch des Splintholzes allmählich geringer.

— Im Aprilhefte der forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschrift berichtet Forstmeister H. Reuß über Beobachtungen, die er mit Hülfe eines von ihm erfundenen Zuwachsmessers über den Stärkenzuwachsgang an einer Sommerlinde 1891 und 1892 angestellt hat. Der Apparat ist zugleich mit anderen demselben Zweck dienenden Apparaten in den Heften 4, 8 und 9 des Zentralblattes für das gesammte Forstwesen (1890) beschrieben. Derselbe gestattet die direkte Ablesung von 0·1 mm und die Schätzung von 0·01 mm Durchmesseränderung. Als vorläufiges Ergebniß der täglichen Beobachtungen wird Folgendes hervorgehoben. Die Stärkenzunahme beginnt und steigert sich stetig mit der Entwickelung und der assimilirenden Thätigkeit der Blätter; mit dem Erscheinen der Fortpflanzungsorgane scheint sie bald zu sinken und mit der Bildung der Fortpflanzungskörper, welcher Zeitpunkt wohl auch mit der nachlassenden Assimilationsfähigkeit der älter werdenden Blätter zusammenfallen dürfte, ganz zu

erlöschen. Höhere Wärmegrade scheinen die Zuwachsthätigkeit im Allgemeinen zu fördern, doch vermögen jähe Temperaturwechsel die durch physiologische Momente begründete steigende oder fallende Tendenz im Allgemeinen nicht wesentlich zu beirren. Bei gleichen Wärmegraden üben reichere Niederschläge einen fördernden Einfluß aus, für sich allein treten sie aber hinter den prävalirenden Effekt der Temperatur auffällig zurück. Häufig folgen extrem hohen Tagesleistungen auffallend geringe oder auch völlige Ruhe. Nach Gewittern wird öfter eine angespannte Stärkezunahme verzeichnet. Feinere Nüanzirungen von Lichteffekten, speziell die verschiedene Intensität der Bestrahlung der Blätter durch die Sonne scheinen bei Weitem nicht die vermuthete Wirkung hervorzubringen, ja der Bewölkungsgrad ist in beiden Jahren auf den Gang der Stärkenzunahme primär ganz indifferent. Ferner scheint aus den Beobachtungen hervorzugehen, daß die Bildung des Holz- und Rindenringes nur in den Abendstunden statfindet — zwischen 8 und 11 Uhr abends: an sehr trüben Tagen bereits von 7 Uhr an markirte der Apparat die Zunahme des Durchmessers. Auch Rückgänge wurden sowohl während der Vegetationszeit, als auch nach Abschluß derselben im Winter beobachtet; während aber die letzteren zwanglos durch stärkere Abnahme der Temperatur erklärt werden können, da mit Eintritt wärmerer Witterung der Herbststandpunkt wieder erreicht wird, fehlt für die ersteren zur Zeit noch eine genügende Erklärung.

Miszelle.

Zur richtigen Werthbemessung des Knochenmehls.

In seiner Schrift „das Knochenmehl" urtheilt Professor Dr. Holdefleiß: Die Resultate der Wagnerschen Versuche mit Knochenmehl haben in das landwirthschaftliche Publikum ein weitverbreitetes Mißtrauen gegenüber dem Knochenmehl getragen. Wagner bestimmte nämlich den Werth des Knochenmehls in der Weise, daß die Phosphorsäure desselben nur 1/6 soviel werth sei, als diejenige der Thomasschlacke. In den Gebrauch der Praxis übersetzt, hieß das soviel, daß das Knochenmehl bei dem anerkannt immer noch fragwürdigen Werthe der Thomasschlacke, eigentlich so gut wie gar nichts werth sei.

Indessen ist dies Mißtrauen nicht von langem Bestand gewesen: die landwirthschaftliche Praxis ist über Wagners Urtheil hinsichtlich der Werthbemessung des Knochenmehls zur Tagesordnung übergegangen. Und auf der Frühjahrsversammlung (1892) des landwirthschaftlichen Zentralvereins der Provinz Sachsen betont Professor Dr. Maercker, daß für die im Rückgang begriffene Produktion von Knochenmehl auf Grund von eingehenden Versuchen der landw. Vegetationsstation des Zentralvereins sich die erfreuliche Thatsache herausgestellt habe, daß namentlich das sogenannte gedämpfte Knochenmehl ein werthvolles Düngemittel ist.

Nun liegen sodann genaue Kontrolversuche der Wagnerschen Versuche vor und berichtet Dr. O. Kellner diesbezüglich*): Es betrug bei Versuchen mit Weizen, Gerste und Flachs die Wirkung

	nach Wagner	nach Kellner
von Superphosphat	100	100
von Thomasschlacke	50	53
von gedämpftem Knochenmehl	10	56

Es ist hierbei für Superphosphat und Thomasmehl eine Uebereinstimmung zu konstatiren, wie man sie kaum in Parallelversuchen unter ganz gleichen Bedingungen erwarten kann. Dieselbe bestätigt also die sorgsame Ausführung die Kontrolversuche.

Dagegen sehen wir eine sehr große Abweichung hinsichtlich des Wirkungswerthes des Knochenmehls, da dieses nach den Untersuchungen von Kellner etwa sechsmal besser gewirkt, als wie Wagner-Darmstadt gefunden hat. Die Kellnerschen Versuchsresultate besagen also das direkte Gegentheil. Hieraus ergiebt sich, daß die Bedingungen für eine schlechte oder günstige Wirksamkeit des Knochenmehls offenbar von Verhälnissen abhängen, die außerordentlich schwanken (Boden, Klima, Grundwasserstand u. s. w.) und daß da, wo der Zerfall der organischen Substanz dieses Düngemittels im Boden rasch vor sich geht, auch auf eine hohe Wirkung des Kalkphosphats zu rechnen ist.

Andererseits folgt aus dem Umstande, daß aus der Praxis heraus dem Knochenmehl eine recht bedeutsame Nutzwirkung bis heute auf Grund der erzielten Ertragssteigerungen beigemessen wird, daß in sehr vielen Theilen Deutschlands die Vorbedingungen für die glückliche Benutzung des Knochenmehls als Düngemittel viel günstiger liegen müssen, als solche in den Darmstädter Versuchen gegeben wurden. Dieselben dürften hinsichtlich der Benutzung des Knochenmehls also doch nicht die Bedeutung für die allgemeine landwirthschaftliche Praxis haben, die von Seiten der Thomasmehlinteressenten jenen beigelegt worden ist. Es muß daher immer wieder betont werden, daß das Knochenmehl, richtig angewandt, eines der sichersten uud rationellsten Düngemittel ist, welches seit mehreren Jahrzehnten den Landwirthen anerkannte Erfolge geliefert hat und welches der Landwirthschaft noch lange zum Segen gereichen wird. (Landbote.)

*) Vergl. B. XLI Heft IV der landw. Versuchsstation 1892, Seite 311.

Sprechsaal.

Der Latrinendünger und seine Verarbeitung in Latrinenkompost und Poudrette,

von Fr. Baron Stackelberg Langensee.

Ein großes Kapital liegt in vielen Städten unseres großen Reiches brach, das, um es zu heben, wohl einige Unkosten bereitet, dann aber sich bald bezahlt macht und reichliche Zinsen trägt. Ich meine die zweckmäßige Verarbeitung des Latrinendüngers in Latrinenkompost und Poudrette.

Anstatt, daß der resp. Besitzer oder Pächter, der in der Nähe der Stadt liegenden Güter den Schutt und Kericht, ferner die verschiedenartigsten Abfälle aus den städtischen Gewerben, durch regelrechte Komposthaufen verarbeitet, geschieht es häufig, daß er all diese Stoffe direkt einpflügt. Durch die einfache Kompostirung gewinnen wir schon einen ausgezeichneten Dünger, der aber in Verbindung mit Latrinendünger von enormer Dungkraft ist. All' die Städte, die an der See oder an schiffbaren Flüssen gelegen sind, werden mit dem Latrinenkompost ein besseres Geschäft machen, als die Binnenstädte ohne Wasserstraßen. Denn der Latrinenkompost ist nicht trocken und wird per Axe auf weitere Entfernungen etwas umständlich zu transportiren sein.

Als Beispiel von der Wichtigkeit und Rentabilität dieses Kompostes führe ich eine Stadt in Holland an, und zwar einen Bericht aus dem Ende der siebziger Jahre. Die Stadt zählte damals ungefähr 40 tausend Einwohner. Der Reingewinn aus der Kompostirung der Latrine betrug ca. 70000 Mark. Nach den Worten eines bedeutenden, jetzt noch lebenden deutschen Gelehrten war die Art der Bereitung resp. Gewinnung des Latrinenkomposte dort folgende:

„In der Stadt G. verwendet man von Seiten der Stadt eine große Sorgfalt auf die Bereitung des Komposte. Der Lagerplatz außerhalb der Stadt ist durch eine leichte Bedachung

gegen Regen u. s. w. geschützt. Es sind 1 m tiefe Gruben vorhanden und quer durch die leere Grube werden aus trockenen Stoffen (Asche, Kericht, auch Torfabfälle u. s. w.) Dämme angelegt und in die Zwischenräume der letzteren die Latrinenflüssigkeiten gegossen. Sodann wird rings um die ganze Grube aus trockenen Abfuhrstoffen ein 1 m hoher Damm nebst Querdämmen gebildet, zwischen dieselben wiederholt Düngflüssigkeit gegossen und endlich der Haufen in derselben Weise noch um 1 m erhöht, so daß er sich 2 m über das Pflaster des Platzes erhebt. Durch die äußere Umwallung sickert ein Theil hindurch und wird in offenen Rinnen, welche jede Grube umgeben, nach den Jauchebehältern geleitet. Nach Verlauf von etwa 6 Wochen bildet die aufgestapelte Masse einen Komposdünger, welchem ‚an Güte kein anderes Düngemittel gleichkommt.' Die betreffende Jauche wird besonders verkauft und gerne abgeholt. Diese Art der Verarbeitung gehört wohl zu den billigsten und ist für die Güter in der Nähe von Städten von enormem Werthe, wie schon oben erwähnt."

Das zweite Thema will ich nur kurz streifen, in der Hoffnung, daß wir nächstens über das Detail der Verarbeiung des Latrinendüngers in Poudrette von einer Autorität in diesem Fache belehrt werden und eine sachgemäße, zugleich aber auch für weitere Kreise leicht faßliche Abhandlung zu lesen bekommen.

Für die weiter in's Land hineinliegenden Güter müßte die Poudrette beschafft werden. Es ist dies eine weit kostspieligere Anlage, falls sie mit Sachkenntniß und Verständniß durchgeführt werden soll, damit keine wichtigen gasartigen Stoffe, wie Ammoniak u. s. w. verflüchtigen. Sobald eine größere Konkurrenz eintritt und die Unternehmer mit der Herstellung einer guten Poudrette wetteifern, so steigt auch der Konsum, es entsteht eben eine größere Nachfrage. Jetzt werden für viel Geld aus dem Auslande konzentrirte Düngemittel bezogen. Dieses Geld könnte dann im Lande bleiben. Denn eine gute Poudrette enthält all' die Nährstoffe, also Kali, Phosphorsäure, Stickstoff und Asche, die wir für die Hebung und größere Produktionsfähigkeit unseres Bodens nöthig haben.

Auch in sanitärer Hinsicht ist es von Bedeutung, daß all' die Abfallstoffe von Haus und Hof, wie auch von den verschiedensten Arten von Gewerben, aus der Stadt entfernt werden und zu Nutz und Frommen der Menschheit verarbeitet werden. Auf diese Weise würden manche Epidemien, die jetzt oft nicht zu beherrschen sind, verschwinden.

An die Landwirthe.

Ueber die Nutzbarmachung der meteorologischen Beobachtungen für deren Zwecke.

Die seit Beginn dieses Jahres erfolgte Herausgabe eines monatlichen Bülletins seitens des physikalischen Zentralobservatoriums hat, wie das schon mehrere Male betont worden ist, besonders die praktischen Bedürfnisse und vor Allem die der Landwirthschaft im Auge. Die Kommission von Delegirten verschiedener Ressorts beim Finanzministerium, die seinerzeit unter dem Präsidium des jetzigen Ministers der Reichsdomänen A. S. Jermolow und mit Betheiligung des Observatoriums das Programm dieses Bülletins ausgearbeitet hat, wurde von demselben Standpunkte geleitet und hat dem entsprechend dessen Form festgestellt. Trotz der allseitigen Beleuchtung dieser Frage im Schooße der Kommission kann wohl vorausgesetzt werden, daß dieses Bülletin mit der Zeit noch mancher wesentlichen Modifikationen und Vervollständigungen bedürfen wird, um es den Interessen der Landwirthschaft und anderen praktischen Verwerthungen der meteorologischen Daten vollkommener anzupassen.

Diesbezügliche Meinungsäußerungen seitens der Landwirthe, der Techniker u. s. w. sind daher dem Observatorium sehr erwünscht, und es würde ihnen, sobald sie nur klar und in bestimmter Form vorgestellt werden, nach Kräften zu entsprechen suchen.

In jüngster Zeit wurde z. B. das physikalische Zentralobservatorium darauf aufmerksam gemacht, daß dem Landwirthe die Kenntniß der Niederschlagsmenge für einen gewissen Monat und der Abweichung derselben von der entsprechenden Normalmenge allein nicht genüge. Dem Landwirthe sei es sehr wichtig, außer diesen Daten die ganze gefallene Niederschlagsmenge für die in Betracht kommende gesammte landwirthschatliche Periode bis zum gegebenen Zeitpunkt und die Abweichung derselben von der normalen Menge für die gleiche Periode zu kennen.

Das Observatorium konnte nicht umhin, die Richtigkeit dieser Bemerkung anzuerkennen, und es ist daher schon zur vorläufigen Berechnung entsprechender Normalwerthe geschritten, wobei es aber, um die Uebersicht und die Benutzung dieses Materials zu erleichtern, beschlossen hat, dasselbe für bestimmte Gebiete, z. B. Gouvernements zu berechnen. Vor der Einführung solcher und ähnlicher Ergänzungen im Bülletin wäre es aber dem Observatorium durchaus erwünscht, die Meinung der Landwirthe selbst darüber einzuholen und überhaupt ihre Wünsche über etwaige Verbesserungen und Vervollständigungen im Bülletin zu erfahren, um solche dann auf einmal vorzunehmen.

Uebrigens, so sehr auch eine solche Vervollkommnung des Bülletins und überhaupt eine möglichste Uebereinstimmung desselben mit den Ansprüchen der Landwirthschaft erwünscht ist, so genügt dies allein unseres Erachtens für diesen Zweck noch nicht.

Man muß noch einen Schritt weiter auf dem betretenen Wege thun und der Meteorologie überhaupt eine größere Anwendung zum Nutzen der Landwirthschaft verleihen. Hierbei ergeben sich zwei Fragen, denen besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden ist:

1) Eine entsprechende Ergänzung des Programms der meteorologischen Beobachtungen.

2) Eine Vervollständigung und Erweiterung des Systems der Wetterprognosen.

Zur Entscheidung dieser Fragen genügen Meinungsäußerungen einzelner Personen nicht; hierzu ist eine allseitige Erörterung derselben inmitten der ganzen, dabei interessirten örtlichen Gesellschaft, z. B. der Kreislandschaften oder sogar der Gouvernements-Landschaften erforderlich, die ein umfassendes Programm der Organisation der Wetterprognosen mit Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse ausarbeiten und eine entsprechende Eingabe beim Observatorium machen könnten.

Die Initiative in dieser Sache ist schon seiner Zeit von der Semstwo von Cherssson, und jüngst von der Semstwo in Twer und einigen Interessenten im Gouvernement Samara ergriffen worden. Unter Anderen wandte sich der Landschaftshauptmann von Nowotorshok, Gouvernement Twer, an das Observatorium mit der Mittheilung, daß die örtlichen Landbesitzer umfangreichere und möglichst rasche Angaben sowohl über das eben beobachtete, als auch das zu erwartende Wetter zu erhalten wünschen, und daß sie daher diesbezügliche Rathschläge vom Observatorium erbitten. Das Observatorium hat dem Landschaftshauptmann die erbetenen Winke ertheilt, und,

wie er mittheilt, ist die Entscheidung der Frage über die Organisation der Wetterprognosen und die bequemste Benutzungsweise derselben schon von den Interessenten in Angriff genommen. Die diesbezüglichen Verhandlungen scheinen zu dem gewünschten Resultat geführt zu haben, denn in Folge eines bezüglichen Abonnements der Semstwo werden vom physikalischen Zentralobservatorium bereits Wettertelegramme nach Twer geschickt.

Es ist nur zu wünschen, daß dieses Beispiel recht viele Nachahmer finde. Die lokalen Verhältnisse sind in den einzelnen Gebieten des Landes so verschieden, daß diese Frage in möglichst vielen Gegenden erörtert werden muß. Nur auf Grund zahlreicher ähnlicher Vorstellungen wird das Observatorium die Möglichkeit haben ein allgemeines Programm der Anwendung der meteorologischen Beobachtungen auf die Zwecke der Landwirthschaft ausarbeiten zu können. Die Initiative in dieser Sache kommt aber vollständig den Landwirthen zu; das Observatorium kann nur durch Auskünfte und durch Hinweisung auf die Mittel und Maaßregeln zur Erreichung angestrebter Ziele dabei behülflich sein.

Bei den Verhandlungen über die zu ergreifenden Maaßregeln müssen ferner die Mittel, sowohl materielle, als auch wissenschaftliche berücksichtigt werden, über die das physikalische Zentralobservatorium zur Zeit verfügt.

Was zunächst die Erweiterung des Programms der meteorologischen Beobachtungen anbelangt, so muß vor Allem erwähnt werden, daß das Observatorium schon seit einiger Zeit, gemäß den Wünschen der erwähnten Kommission, in dieser Richtung vorgeht. Auf vielen Stationen werden schon seit mehreren Jahren Beobachtungen über die Schneedecke, über Bodentemperaturen und Verdunstung des Wassers gemacht, und gegenwärtig werden aktinometrische Beobachtungen und solche über die Dauer des Sonnenscheins versuchsweise auf einigen Stationen eingeführt und alle diese Data sollen von nun auch publizirt werden. Bei der Diskussion weiterer Ergänzungen des Programms der Beobachtungen muß in Betracht gezogen werden, daß dergleichen Neuerungen gewöhnlich wissenschaftliche Voruntersuchungen verlangen, meistens mehr oder minder erhebliche Kosten veranlassen und außerdem zu einer Vermehrung der Arbeit der Beobachter führen, deren überwiegende Mehrzahl die Beobachtungen unentgeltlich macht. Es wird also in dieser Beziehung nur allmählich vorgegangen werden können, wenn dabei wirklich etwas nachhaltig Nützliches herauskommen und nicht bloß Zeit und Geld, wie dies oft geschieht, verschwendet werden soll.

Was die Angaben über das Wetter anbelangt, die das Observatorium machen kann, so sind sie in zwei Kategorien zu scheiden: erstens Wetterprognosen, zweitens Wetterberichte. Letztere erscheinen seitens des physikalischen Zentralobservatoriums in drei verschiedenen Formen, nämlich als tägliches, wöchentliches (im Finanzboten) und als monatliches Bülletin (abgesehen von den jährlich herausgegebenen Annalen). Alle drei Bülletins dienen dem Zweck, möglichst rasch ein mehr oder weniger umfangreiches Material zur Beurtheilung der Wetterlage und überhaupt der meteorologischen Bedingungen in den verschiedenen Gebieten des Reiches zu liefern. Das tägliche Bülletin bezweckt eine möglichst rasche Verbreitung der Wetterkunde, das monatliche aber bietet das reichhaltigste Material. Diese Bülletins können jedenfalls für den Landwirth von großem Nutzen sein bei der Beurtheilung des Wetters für eine gewisse Periode und der Aussichten auf die Ernte.

Wetterprognosen werden jeden Tag im täglichen Bülletin gegeben, von wo sie auch in manche Zeitungen übergehen; außerdem erfolgen sie auf Abonnements hin für gewisse Orte oder Landestheile telegraphisch entweder jeden Tag, oder nur für den Fall vorauszusehender auffallender Wetterveränderungen, welche möglicher Weise einen bedeutenden Einfluß auf den Gang der Feldarbeiten im betreffenden Gebiet haben könnten. Welcher Art aber die Prognosen auch sind, vor Allem muß für eine rasche rechtzeitige Zustellung derselben an den Bestimmungsort gesorgt werden, d. h. eben ausschließlich mit Hülfe des Telegraphen. Solche Beförderungsweise verlangt aber nicht geringe Mittel, und da das Observatorium, bei dem derzeitigen Zustande der Wissenschaft, solche Prognosen mit genügender Wahrscheinlichkeit des Erfolges nur auf höchstens zwei Tage zum Voraus geben kann, so ist die Frage gerechtfertigt, ob der zu erwartende Nutzen der Prognosen den darauf verwandten Mitteln entsprechen wird.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben nun gezeigt, daß die Wetterprognosen des Observatoriums hinlänglich sicher sind und wirklichen Nutzen bringen können und daß es daher, damit dieser Nutzen auch ein rentabler sei, nur darauf ankommt, die Verbreitung derselben möglichst zu verbilligen. Dieses kann am leichtesten durch entsprechende lokale Organisationen erreicht werden. In der That werden die Prognosen-Telegramme, wenn sie das Observatorium nicht an einzelne Personen, sondern an eine bestimmte Zentralstelle eines gewissen Rayons schicken wird, von wo sie dann auf irgend eine billigere Weise den Abonnenten übermittelt werden könnten, dem Einzelnen viel billiger zu stehen kommen.

Es ist nun die Aufgabe der örtlichen Gesellschaft die Betheiligung recht vieler Abonnenten anzuregen und eine rasche Verbreitung der Telegramme im betreffenden Gebiete von einem Zentrum aus zu organisiren. Sollte sich aber eine größere Betheiligung an diesem Wetterprognosen-Dienst auf diese Weise ergeben, so wird das Observatorium vielleicht die Möglichkeit finden, gehörigen Orts um eine Ermäßigung der Telegraphentaxe für die Wettertelegramme nachzusuchen.

Wir konnten selbstverständlich in diesem Aufruf an das Publikum nur in ganz allgemeinen Zügen die Grundlagen der Organisation des Wetterprognosen-Dienstes besprechen, detallirtere Ausarbeitung desselben kann erst erfolgen, wenn die Angelegenheit wirklich in Gang gekommen sein wird. Es bleibt nur zu wünschen, daß infolge dieser Aufforderung die Landwirthe dem physikalischen Zentralobservatorium durch Rathschläge zu Hülfe kommen und daß so durch gemeinsame Arbeit unser Land, welches ja hauptsächlich ein ackerbautreibendes ist, zu einer ausgebreiteten und nützlichen Verwendung der meteorologischen Beobachtungen für die Landwirthschaft gelange.

Das physikalische Zentralobservatorium.

Antwort

auf den in Nr. 13 veröff. Artikel des Herrn A. Wodtke.

Auch bei Kartoffelmaischen behalte ich meine Vorausberechnungsmethode, 0·55° pro Prozent-Wedrofiltrat, als die zutreffendste bei, ohne mich von der Gelbke'schen Methode irre führen zu lassen, weil ich nach der letzteren immer niedrigere Erträge zu notiren hatte, als in Wirklichkeit, und es mir völlig gleichgültig ist, ob Herr Wodtke 0·548° bis 0·532° oder noch weniger pro Prozent-Wedrofiltrat herausberechnet, resp. brennt.

Schon insofern müßte man nach meiner Vorausberechnungs-

methode gehen, weil es oft vorkommt, daß in Ermangelung von Kartoffeln Korn gebrannt wird, im letzteren Falle aber nach Gelbke keine Berechnungsexempel vorgeschrieben sind und man im Unklaren bleibt, es sei denn, daß man den Stärkegehalt des Getreides feststelle, was nicht jedermanns Sache ist, weil es gewisse Kenntnisse, resp. Instrumente erfordert.

Auf die Schlußbemerkung des obengenannten Herrn muß ich hier bemerken und den guten Rath ertheilen, sich zu solchen verletzenden Aeußerungen nicht früher hinreißen zu lassen, als bis die Sache genau sondirt ist und man Beweisstücke in Händen hat, daß das von mir publizirte Hefeverfahren mit dem Brauer'schen wirklich identisch sei. Ich erlaube mir auf die Verdächtigung des Herrn A. Wodtke, in der er meinen Ehrenwortbruch in der Publikation zu motiviren versucht, zu erwidern, daß ich weder von Herrn Brennereitechniker Brauer, noch von jemand anderem ein Hefeverfahren weder für 10 Rbl., noch gegen Verpfändung meines Ehrenwortes erworben habe, sondern meine Hefebereitungsmethode meine eigene Kombination ist, weßhalb mir das Recht ausschließlich zusteht davon Gebrauch zu machen nach meinem eigenen Ermessen. Herr Prof. Dr. M. Delbrück in Berlin, dem ich mein Heferezept zur Beurtheilung übersandt habe, befindet die Bereitungsart als sehr empfehlenswerth. Noch muß ich hier hinzufügen, daß das Verfahren, was die Leichtigkeit der Führung und Reinheit der Hefe anbelangt, ohne Tadel dasteht und eine gute Ausbeute jeder Brennerei zur Folge hat. Th. Lindtrop.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 23. April (5. Mai) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 60—62, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 55·1, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 47·6, roher Melasse- 45·9.

Butter.

Riga, den 24. April (6. Mai) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 34 Kop., II. Klasse 31 Kop., III. Klasse 29 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 90—101 sh. — Dänische 100—104 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 19. April (1. Mai) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 100—104 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 90 bis 98 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—101 sh. pr. Zwt. Der Markt ist flau und gingen die Preise um 4—6 sh. herunter, Sekunda-Waare unbeachtet. Zufuhr 14 689 Fässer Butter.

Hamburg, den 23. April (5. Mai) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 90, II. Kl. M. 88—89 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 80—85, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70 finländische Winter- M. 60—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Die weichende Richtung unserer Preise machte in dieser Woche weitere Fortschritte, am Dienstag 3 M., heute 2 M. und sind wir auf 90 M. mit feinster Waare angekommen. Kopenhagen hielt sich unverändert, da aber England wenig beorderte, machte dies geringen Eindruck. Es ist zu hoffen, daß das Inland stärker kaufen wird, um unsern Ueberfluß abzunehmen und weiteres Fallen in nächster Woche zu verhindern. Die Packgeschäfte sind ruhig, in fremden Sorten keine Umsätze zu weichenden Preisen.

Kopenhagen, den 22. (4. Mai) April 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 78—80, 2. Klasse 74—76, 3. Klasse 66—72 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 80 Kronen pro 50 kg. = 35 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: Ruhig. Empfehlen nur Sendungen von feinen und feinsten Waaren. Riga offen, bitte adressiren dort an Herren Helmsing & Grimm für weitere Besorgung nach hier.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 18. bis 25. April (30. April bis 7. Mai) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3932	2981	295038	—	73	—	150	—	4	30	5	—
Livländisches	1100	1069	76335	—	38	—	124	—	3	60	4	70
Russisches	211	200	9418	—	27	—	125	—	3	20	4	60
Kleinvieh												
Kälber	3670	3037	44270	—	4	—	25	—	3	10	6	50
Hammel	56	56	576	—	4	—	15	—	4	80	6	70
Schweine	553	553	10872	—	10	—	45	—	5	60	6	90
Ferkel	155	155	358	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Dem Westnik Finanssow vom 11. (23.) April 1893 entnommen: Seit Anfang Februar erscheinen im ganzen europ. Rußland, mit Ausnahme des äußersten Nordens und Ostens, die ersten Anzeichen des kommenden Frühlings. Für den Viehhandel weist diese Zeit Erscheinungen von zweierlei Art auf. Die nach langem Winter wieder beginnende landwirthschaftliche Thätigkeit ruft den Bedarf von Arbeitskräften hervor und unter dem Einflusse fast allgemein gesteigerter Nachfrage erreichen die Preise für Arbeitsvieh den höchsten Stand des Jahres. In dieser Periode stiegen die Kosten für dasselbe, insbesondere die Pferde, in manchen Orten des Reichs um 70 Prozent, was hauptsächlich durch das Eingehen großer Mengen Vieh durch Futternoth während des langen Winters erklärt wird. In minder günstiger Lage mußte sich der Handel mit sog. Fleischvieh befinden. Die Wegelosigkeit, die Folge des Eintritts milderer Witterung, hat den Auftrieb sehr behindert; die Nachfrage aber, unterbrochen durch die großen Fasten, vermochte nicht dieses Hin-

derniß in demselben Grade zu überwinden, wie das bei dem Arbeitsvieh der Fall war. Infolge dessen machte sich fast in allen Zentren des Fleischviehverkehrs einige Flauheit bemerkbar. Aber trotz der offenbaren Abnahme der Nachfrage sanken die Preise nicht; denn außer den angeführten Ursachen wirkten auf Verminderung des Angebots die in Kraft bestehenden Beschränkungen des Viehtreibens ein. An den Orten, wo diese Maaßregeln, zugleich mit dem systematischen Keulen der befallenen und verdächtigen Thiere, in Ausführung gebracht worden sind, hat nunmehr die Pest den bedrohlichen Charakter bereits verloren und ist Hoffnung vorhanden, daß auch diejenigen Gouvernements, in denen solches noch nicht der Fall ist, bald von ihr befreit werden. Im Hinblick auf diese Verhältnisse hätten die Preise wahrscheinlich Neigung gezeigt zu steigen, wenn in einigen für den Fleischhandel wichtigen Städten, so namentlich Tambow, Verkäufer sich nicht so sehr beeilt hätten die im Winter fertig gestellte Schlachtwaare abzustoßen. Der Eintritt der Festzeit mit ihrer stark vermehrten Nachfrage veränderte die Lage des Marktes durchaus; der Schwerpunkt im Viehhandel entfiel wiederum in die Umsätze von Fleischvieh, während das Arbeitsvieh zeitweilig die dominirende Stellung verlor. Die Wirkung dieser Nachfrage, welche sich überall hin erstreckte, trat am deutlichsten in unseren größten Bedarfszentren, Moskau und Petersburg, hervor. Trotz verdoppelten Auftriebs von Groß- und verdreifachtem des Kleinviehs, insbesondere von Kälbern, gingen Preise in die Höhe. Dasselbe konnte auch in den südwestlichen und südlichen Gebieten wahrgenommen werden, welche hauptsächlich die genannten Städte mit Vieh und Fleisch versorgen; nur in Schweinefleisch machte sich einige Flauheit bemerkbar infolge allzu reichlichen Angebots und Abnahme der ausländischen Nachfrage, welcher der Export aus dem Westgebiet genügte. Die Ausfuhr von Schafen, welche vorzugsweise über Odessa geht, hat ihre gewohnten Dimensionen noch nicht angenommen, da die ausländischen Agenten, welche zu persönlichen Ankäufen die großen Heerden bereisen, noch nicht angelangt sind. So war unser Export hauptsächlich auf Schweinefleisch beschränkt, wonach eine recht gute Nachfrage, u. a. aus Hamburg bestand. In dieser Stadt, die einen großen Theil von West- und Südwestdeutschland mit Fleischwaaren versorgt, war aus Anlaß des Festes das Geschäft sehr rege. Unter günstigen Bedingungen befand sich das Vieh der Umgegend, bis nach Holstein und Jütland hinein, begünstigt durch die Zufuhrschwierigkeiten, welche wegen der dort herrschenden Epizootien gegen Dänemark ins Werk gesetzt wurden. Die Einschränkung der ausländischen Zufuhr, in Verbindung mit der lebhafteren Nachfrage, hatte ein Steigen der Preise für Großvieh auch im übrigen Deutschland zur Folge. Dem Handel mit Kleinvieh war die unerwartet auftretende Nachfrage für den Import nach England günstig, wo trotz ungünstiger Witterung der Viehhandel aller Art erfolgreich verlief. Besonders hohe Preise erzielte man für Ferkel, welche übrigens in letzter Zeit wieder nachgegeben haben. Ochsen und Hammel stiegen minder im Preise, aber behielten das erreichte Niveau mit Erfolg, nur in Frankreich stärkeren Schwankungen unterliegend. In Schweden war der Viehhandel befriedigend, trotz der auch dort zutage getretenen Epizootien. Die Nachrichten von den großen Frühjahrsmärkten reden von äußerst günstiger Abwickelung, prompter Bezahlung u. a. Zeichen günstiger wirthschaftlicher Lage.

Zuchtrinder-Bericht der internationalen Zentral-Station J. Zielke-Berkaim und Berlin pro März und April 1893.

Die in unserem letzten Berichte gekennzeichnete Situation hat sich durch die heurigen Witterungsverhältnisse noch verschärft, das will sagen ein verstärktes Angebot in niederen Qualitäten hat die Preise für dieselben noch weiter herabgedrückt. Die sich ständig mehrenden Ausstellungen haben die Preise für Prima-Qualitäten noch weiter herauf geschraubt. Diese Situation ist in fast allen Zuchtgebieten dieselbe. So zahlt man z. B. im Simmenthal für Rinder niederer Qualität 300 Fr. erste Kosten, für Prima-Qualität 1660 Fr. Es herrscht fast überall Futtermangel und da die Aussichten für die neue Futterernte keine günstigen sind, so wird diese Situation noch anhalten, dagegen bei Umschlag der Witterung die Reaktion in den Preisen nicht ausbleiben. Die großen schottischen Frühjahrs-Auktionen zeigen gegen das Vorjahr eine Degression im Durchschnittspreis von ca. 6 Kronen deutscher Gold-Währung. Die große Birmingham-Frühjahrs-Auktion über 566 Shorthorns brachte nur 2 höchste Preise von 300 und 280 Kronen, Mittelpreis 50 Kr. niedrigster 24 Kronen. Jersey's erzielten im Durchschnitt 34 Kr., Gallonay's 40 Kr., Highländer 28. Die einheimischen österreichischen Rinderrassen erzielten im Durchschnitt 180 Gld. Die Grenzsperre gegen Holland hat Exporteure veranlaßt, anstatt die deutschen Eisenbahnen zu benutzen, den Wasserweg aufzusuchen und so die Exporte nach Rußland zu bewerkstelligen. Die ständigen Exporte des weltberühmten westfriesischen Viehes nach Nord- und Süd-Amerika, Spanien und Afrika steifen dort die Preise für Prima-Qualitäten. Der Budapester Zuchtviehmarkt zeigte, daß man in Ungarn erst anfängt zu züchten, denn mehr wie angefleischte Thiere waren die begehrteste Waare. Die milchreichen Schwyzer haben sich in den Gebirgsgegenden Ungarns schon eingebürgert, während die Mäster die Simmenthaler bevorzugen. In der dort heimischen ungarischen Rasse zeigten die ausgestellten Thiere eine entschiedene Veredelung. Für die Chikagoer Ausstellung gingen ausgesuchte Transporte von Herefordrindern nach Amerika. Der neue Landwirthschaftsminister in den vereinigten Staaten hat die Anforderungen von Zuchtrindern behufs Zollfreiheit dahin ermäßigt, daß statt des geforderten Nachweises von 4 Generationen reinen Blutes jetzt deren 2 gefordert werden. Der Rinderbestand in Amerika ist im Abnehmen begriffen, besonders inbezug auf die Bevölkerungszunahme, so daß Importe von dort nach hier nicht zu befürchten sind. Der Gesundheitszustand in den Zuchtbezirken von Holland, Schweiz, der Nordseemarschen ist gut; sonst herrscht fast überall noch Maul- und Klauenseuche, wenn auch nur in vermindertem Maaße. Ganz Frankreich ist mit Ausnahme einiger Gebirgsrassen total verseucht. In Rußland herrscht die Rinderpest bis zum Kaukasus und muß die obligatorische Keulung sogar mit Militairgewalt erzwungen werden. Die Kondition der Thiere läßt natürlich überall sehr zu wünschen übrig. Die Ausstellungen zeigen nur die Vorderseiten der Medaillen, die Märkte dagegen die magere Rückseite. In der Station werden offerirt: Original-Simmenthaler und Schwyzer Braunvieh direkt importirt.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 23. April (5. Mai) 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 1100—1125 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 1100—1125 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 1000—1025 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud Käufer 840—860, Verkäufer 850—875 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 825—840, Verkäufer 840—850 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin- Käufer 460—470, Verkäufer 480—490 K., mit

2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 22. April (4 Mai) 1893. Weizen, —. — Roggen, April-Mai, auf Basis 120 Pfd. 86—90, gedarrter estl. Loko 117—118 pfd. 89—90 K. p. P.; Tendenz: flau. — Hafer, p. April, gew. russ. 78—82, pr. April-Mai Schastaner 82—84 pfd. 86, Schastaner Pererod 88 bis 90 pfd. 88—90, estl. gedarrter Loko 82—84 Kop. pr. P.; Tendenz: still. — Gerste, pr. April, estl. gedarrte 102 bis 103 pfd. 84—85 K. pr. Pud; Tendenz: still.

Riga, den 23. April (5. Mai) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 98—110 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 87—95 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 83—92, gedarrter, je nach Qualität 82—83 Kop. pr. Pud; Tendenz: steigend. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 100 pfd. 65, kurl. 2-zeil. 100 pfd. 72, gedarrte livl. 100 pfd. 80, Futter- 64 K. p. Pud; Tendenz: fest.

Libau, den 23. April (5. Mai) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 86 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 85, Kursk-Charkow 85, Romny und Kijew 84, Orel-Jeletz-Liwny 85, Zarizyn —, schwarzer 81—83 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste —.

Danzig, den 23. April (5. Mai) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Mai 100, pr. Juli 102½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: steigend. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Mai 83, pr. Juli 83—84, poln. pr. Mai 83 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: steigend.

Königsberg, den 23. April (5. Mai) 1893. Weizen, Tendenz: fester. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 120—125 pfd. 86—87½ Kop. pr. Pud; Tendenz: steigend.

Reval, den 27. April (9. Mai) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert, dieselben wie in der vergangenen Woche.

Dorpat, den 28. April (10. Mai) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	80 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	85 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	95—105 „ „ „
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 70 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	10 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz . .		=	32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 11. bis 18. (23. bis 30.) April 1893: Sonnenblumenkuchen 47—50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Dem „Westnik Finanssow" vom 25. April (7. Mai) 1893 entnommen: Die Umsätze des inländischen Getreidehandels sind fortdauernd gering, theils weil die Wege schlecht sind, was die Zufuhr hindert, theils weil Verkäufer offenbar zur Zurückhaltung neigen angesichts der Unklarheit über den Zustand der Saaten, infolge des kalten Frühjahrs, und der festen Tendenz der europäischen Märkte, wodurch gewissermaaßen Hoffnungen auf ein Steigen der Preise gerechtfertigt werden. In der That zeigte sich in der letzten Woche die allgemeine Neigung zur Festigung und der Anfang einer Aufwärtsbewegung für alle Getreide auf allen Märkten deutlich. Eine merkliche Zunahme der Nachfrage trat im Binnenhandel aber nur für Roggenmehl und Hafer ein. In den Exporthäfen erstreckte sich die bessere Stimmung, Belebung des Umsatzes und Preissteigerung, auf alle Hauptgetreide, wobei übrigens zum Export direkt wenig gekauft wurde, nur das zur Deckung der Verkaufsverbindlichkeiten nothwendige Quantum; die Belebung wurde hauptsächlich durch Spekulationskäufe veranlaßt. Am deutlichsten tritt diese Situation in den baltischen Häfen hervor, wo die Belebung der Nachfrage sich auf alle Getreide, sogar Gerste erstreckt. Am lebhaftesten ist das Interesse aber für Hafer, doch auch für Roggen und Weizen ziehen die Preise an, da die Exporteure Deckung brauchen und die Zufuhren klein bleiben, während die Vorräthe sich in festen Händen befinden; die Preise der Binnenmärkte kommen denen der Hafenorte beinahe gleich. Hervorzuheben ist noch die neuerdings hervorgetretene Preissteigerung für Abfälle an den baltischen Märkten. Im Auslande ist die Nachfrage nach allen Futtermitteln gestiegen und da darf eine bedeutende Entwickelung des Exports erwartet werden. In den Südhäfen sind die Umsätze für den Export noch bedeutender, als in den baltischen, gleichfalls bei fester Tendenz und Steigerung der Preise. Die Nachrichten über den Stand der Saaten in Amerika und Westeuropa fahren fort einen beunruhigenden Eindruck auf die europäischen Börsen hervorzubringen; dieselben sind in dieser Hinsicht sehr eindrucksfähig geworden. Die Aussichten bessern sich nicht. Geregnet hat es nur in Frankreich und auch dort sehr ungenügend. Die anhaltende Dürre, unter der ganz Westeuropa leidet, hat begonnen auch auf die Wiesen einen verderblichen Einfluß auszuüben, während die Wintervorräthe fast erschöpft sind. Deßhalb haben Mais, Futtergerste und Hafer an allen europäischen Börsen eine feste Tendenz, wobei die Preise recht energisch anzogen. Am meisten war das mit Mais und Gerste auf englischen Plätzen der Fall; russischer Mais war nicht mehr da, die Geschäfte machten sich hauptsächlich mit Donauwaare, aber russische Gerste hatte dort vortrefflichen Absatz, während das Angebot der dortigen merklich aufhörte. Nach Hafer war Nachfrage hauptsächlich in Lokowaare, Terminhafer weniger und das nur für Kanada. Auch in Deutschland ist Hafer gefragt. Eine entschiedene Befestigung haben auch die Roggenpreise erfahren, in allen Ländern, welche in Betracht kommen, Deutschland, Holland, Belgien und Skandinavien, ohne daß indessen die Umsätze, speziell in russischer Waare, bedeutend gewesen wären, die Preissteigerung bezog sich hauptsächlich auf den Terminhandel und zukünftige Waare. Im Export kann sich die veränderte Situation also noch nicht kundthun, aber sie giebt Hoffnungen für die Zukunft. Weizen wurde an russischer Waare nur nach den Mittelmeerhäfen abgesetzt. Für England sind die von russischen Verkäufern geforderten Preise immer noch zu hoch. Zudem stehen die Aussichten auf ein Steigen der Weizenpreise immer noch auf recht unsicheren Füßen, selbst wenn die ungünstigsten Ernteerwartungen sich bewahrheiten sollten, ist die nächste Saison infolge der Größe der Vorräthe an den europ. Stapelplätzen und der Zufuhren, namentlich aus Südamerika und Indien vor Mangel gesichert.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Berichte über den Forstabend bittet man auf der S. 226 Sp. 1, Zeile 10 von unten zu lesen Grubenholz statt Grähnenholz.

Redakteur: Gustav Strok.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1877. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Die **ächte, direkt** aus Amerika importirte

Benett Pat. Stumpen- oder Stockrode-Maschine,

mit welcher man mit Leichtigkeit die **größten Baumstumpen** und **Wurzeln** aus der Erde ziehen kann und welche schon seit 15 Jahren in den Vereinigten Staaten mit Erfolg angewendet wird, ist zu beziehen durch

Hermn. Stieda in Riga, Agent für Rußland.

Bestellungen auf **Saatkartoffeln** als: **Deutscher Reichskanzler, Richter's Imperator, Magnum bonum,** zum direkten Bezuge vom Auslande auf dem **Seewege** nimmt entgegen

d. Konsumverein estl. Landwirthe in **Reval.**

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Ein erfahrener **Meier und Viehmeister,** mit guten Zeugnissen, sucht Stellung.

Meier **Petersen,** Rewold bei Dorpat.

Forstpflanzen.

Pinus silvestris, Kiefer, 2 jähr., pr. mille 25 Kop.

Picea excelsa, Fichte, 2 jähr., pr. mille 20 Kop.

Pinus strobus, Weimuthskiefer, 2 jähr., pr. mille 40 Kop.

Transport und Verpackung extra berechnet.

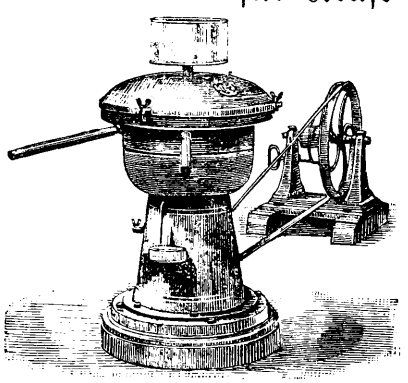
Offerten erbeten: **Sommerhof** per Rasik, balt. Eisenbahn. Gräflich Kotzebuesche Forstverwaltung.

Prämiirt mit ersten Preisen.

Alexandra-Separator,

(Balanze-Zentrifuge)

für Kraft- und Handbetrieb.



Entrahmt 80 bis 1200 Stof Milch pr. Stunde. Anerkannter Separator, infolge der vollkommenen und großen Entrahmungsfähigkeit, der einfachen Bedienung und des leichten Ganges.

Die besten Zeugnisse nach theoretischen und praktischen Erfahrungen.

Leopold Jacobson, Reval,

Patentinhaber für Rußland und Finland.

Agent in Reval: **Daniel Callisen,** Ritterstr.
„ „ Dorpat: **Daniel Callisen,** Gildenstr.

Erster Preis zuerkannt dem **Alexandra-Separator** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891 gegen die Separatore „Alpha", Burmeister & Wain und Viktoria, **von der königl. engl. landw. Gesellschaft.**

Vorzüglich

bebautes Land-Gut, zirka dreitausend Dessiätinen, im Gdow'schen Kreise, ist **verkäuflich.** Näheres brieflich per Adresse des Besitzers **W. von. Reutz,** станція Тупичино, Гдовск. уѣзда, Село Хтины.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.

Kultur- und Zivilingenieure.

Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Die Wendensche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt

veranstaltet von der

gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Südlivland,

findet am **26., 27.** und **28. Juni 1893** statt.

Das Programm umfaßt:

I. Thierschau (Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, Federvieh).
II. Land- u. forstwirthschaftl. Maschinen und Geräthe.
III. Land- u. forstwirthschaftl. Produkte (Meiereiprodukte, Saaten ꝛc.)
IV. Hausindustrieerzeugnisse.
V. Bienenzucht.

Anmeldungen werden bis zum 1. Juni entgegengenommen. Programme und Anmeldungsformulare werden gegen Einsendung einer 2 Kop.-Marke zugesandt und Anfragen beantwortet vom Ausstellungs-Komité in Wenden.

Postadresse: Ausstellungs-Komité in Wenden.

Saatkartoffeln

(Magnum bonum)

verkauft zu billigen Preisen

die landwirthschaftliche Gesellschaft

„Selbsthilfe"

Riga,
Wallstraße Nr. 2.

F. G. Faure

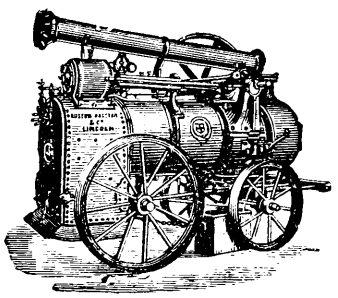
Dorpat,

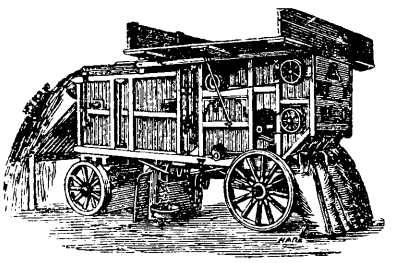
Holm-Straße Nr. 14.

Lager

landwirthschaftlicher Maschinen und künstlicher Düngemittel

von den renommirtesten Fabriken **Deutschlands, Englands** und **Amerikas:**





Lokomobilen und Dampfdrescher, Göpeldresch-Anlagen, Windiger, Häckselmaschinen, Wood's Getreide- und Gras-Mähmaschinen, Breitsäemaschinen, Tiger-Rechen, schwedische Stahl- und Eisenpflüge, vierschaarige Schäl- und Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Exstirpatore, Saatdecker, dreieckige Krümmer, Ringelwalzen u. s. w.

Livländischer
Hagelassekuranz-Verein.

Adresse: Oekonomische Sozietät Dorpat, Schloß-Straße Nr. 1, 2 Treppen.

Die Prämie beträgt in der I. Klasse (kein Hageljahr in den letzten 5 Jahren) für Winterkorn 1 %, für Sommerkorn 0·3 %. Für das Jahr 1893 ist ein Rabatt von 25 % der Prämie gewährt. Als Eintrittsgeld wird die halbe Prämie — aber ohne Rabatt — erhoben. Man tritt bei auf 1, 3 oder 6 Jahre.

Die Maximalpreise, zu denen Versicherungen abgeschlossen werden können, sind für das Jahr 1893: Pro Lof: Winterroggen R. 2·40, Winterweizen R. 3, Sommerweizen R. 2·25, Gerste R. 2·25, Hafer R. 1·50, Erbsen R. 2·40, Wicken R. 2·40. Andere Früchte werden nicht angenommen.

Die alle Bestimmungen enthaltenden Polize-Blanquete werden auf Wunsch gratis und franko versandt.

Verzeichniß der Taxations-Inspektore
nach Kirchspielen alphabetisch geordnet

Nr.	Kirchspiel	Taxations-Inspektor
1	Anzen	Hr. Bar. Maydell-Linamäggi
2	Bartholomäi	„ v. Stryk-Kibbijerw
3	Bersohn	„ Lndr. v. Klot-Lauternsee
4	Dorpat	„ Kulbach-Tabbifer
5	Eecks	derselbe
6	Fellin	„ v. Sivers-Euseküll
7	Helmet	„ Kupffer-Hollershof
8	Johannis	„ v. z. Mühlen-Woiseck
9	Kambi	Bar. Maydell-Krüdnershof
10	Kannapäh	derselbe
11	Karkus	v. Sivers-Euseküll
12	Kawelecht	„ Wühner-Kehrimois
13	Kirchholm	„ Buhse-Stubbensee
14	Koddafer	„ v. Stryk-Palla
15	Kremon	„ Buhse-Stubbensee
16	Lais	„ v. Stryk-Kibbijerw
17	Marienburg	Bar. Wolff-Alswig
18	Marien Magdal.	„ v. Stryk-Palla
19	Nüggen	„ Wühner-Kehrimois
20	Oberpahlen	„ v. z. Mühlen-Woiseck
21	Odenpäh	„ Zastrow-Köhnhof
22	Oppekaln	Bar. Maydell-Linamäggi
23	Paistel	„ v. Sivers-Euseküll
24	Pillistfer	„ v. z. Mühlen-Woiseck
25	Pölwe	„ v. Schwebs-Kioma
26	Randen	„ Wühner-Kehrimois
27	Rappin	„ v. Schwebs-Kioma
28	Rauge	„ Bar. Maydell-Linamäggi
29	Ringen	„ Wühner-Kehrimois
30	Ronneburg	„ v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
31	Roop	„ Bar. Campenhausen-Loddiger
32	Serben	„ v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
33	Talkhof	Kulbach-Tabbifer
34	Tarwast	v. Sivers-Euseküll
35	Theal-Fölk	Zastrow-Köhnhof
36	Torma	v. Walter-Repshof
37	Wendau	v. Kossart-Lewikül
38	Wenden	„ v. Pander-Ronnebg.-Neuhof

NB. Für Güter, welche in andern als den genannten Kirchspielen belegen sind, wolle man sich im Falle eines Hagelschadens mit der Meldung an die Direktion des Vereins (Adresse Dorpat, ökonomische Sozietät) wenden.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Russlands Wald.

Von

Friedrich von Arnold.

Ins Deutsche übersetzt mit Genehmigung des Verfassers.

Herausgegeben vom

Berliner Holz-Komptoir.

Gebunden, Preis 12 M.

Wiesen- und Futterbau.

Handbuch

für den praktischen Landwirth

von

Dr Eduard Birnbaum,

Direktor der Landwirthschaftsschule in Liegnitz.

Mit 146 Tafeln farbiger Abbildungen.

Ein starker Band. Gebunden, Preis 18 M.

Das vorliegende Buch verdankt seine Entstehung dem Umstande, dass es in der landwirthschaftlichen Litteratur bisher an einem Werke fehlte, welches in gemeinverständlicher Weise die verschiedenen Wiesen- und Futterpflanzen in Wort und Bild so zur Anschauung bringt, dass auch der botanisch weniger geschulte Leser mit Hülfe desselben sich mit dem Bestimmen der wichtigsten von ihnen zurechtfindet, sowie gleichzeitig Aufschluss über den Werth für die Ernährung der Thiere und über die Kulturansprüche ohne Schwierigkeiten erlangt.

Unter diesen Gesichtspunkten hat Direktor Dr. Birnbaum das vorliegende Werk verfasst und alles, was den Wiesen- und Futterbau betrifft, vom Bedürfnisse der praktischen Landwirthschaft aus in den Kreis seiner Besprechung gezogen, die rein kulturtechnische Seite des Wiesenbaus jedoch nur insoweit berührt, als es eben zum Verständniss des Ganzen nothwendig war.

Auf den dem Werke beigegebenen 146 Tafeln sind sämtliche Wiesen- und Futterpflanzen, die haupsächlichsten Unkräuter, Giftpflanzen und schädlichen Insekten abgebildet, und zwar in ganz vorzüglichem Farbendruck. Der Preis ist mit Rücksicht auf diese 146 prachtvollen Farbendrucktafeln ein sehr niedriger.

☞ Zu beziehen durch jede Buchhandlung. ☜

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

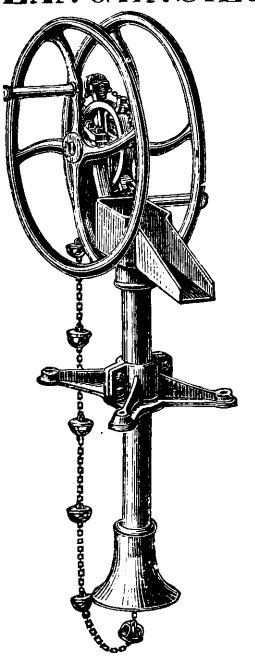
☞ Das Sicherheitsgebiß D. R. P ☜

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.** Prospekte und Gebrauchsanweisung gratis und franko. Die Gebisse sind zu beziehen von der Allerhöchst bestätigten **Gesellschaft von Landwirthen „Selbsthilfe"** in **Riga.**

Königsberg in Pr., Ziegelstraße Nr. 1. **A. Uffhausen.**

☞ Empfohlen durch das Königl. Ober-Marstallamt, Berlin, Exzellenz **Graf von Wedel,** Oberstallmeister, sowie vom Herrn **von Schnehen,** Oberstallmeister in Oldenburg und vielen anderen hochstehenden Herren.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen

feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen,

alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",

billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Ein Däne, verheirathet, sucht Stellung als

Meier oder Viehmeister.

Adresse: **H. P. Jensen,** Dorpat, Petersburger Straße Nr. 13.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1 %.**

Höchsten Geldpreis — L. 45, erhielten **de Laval's Alpha-Separatore** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891, der Alexandra-Separator (Balanze-Zentrifuge) **nur L. 30.**

	Stof	Rbl.
für Kraftbetrieb		
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga,

Inhalt: Wie soll man Kartoffeln pflanzen? von Graf Fr. Berg. — Ueber das höhere landwirthschaftliche Unterrichtswesen, von Prof. Dr. W. v. Knieriem-Peterhof. (Schluß). — Beitrag zur Brennereifrage, von Richard Kablitz. — Bericht über die Verluste in den Zwergobstkulturen des Dr. v. Hunnius-Weißenfeld. — Von der Wendenschen Ausstellung 1883. IV — Zum Butterhandel, von Karl Pepper. — Butterpreise und Konsum, von Karl Pepper. — Litteratur: Erfahrungen im Molkereibetriebe. — Forstliche Rundschau. — Miszelle: Zur richtigen Werthbemessung des Knochenmehls. — Sprechsaal: Der Latrinendünger und seine Verarbeitung in Latrinenkompost und Poudrette, von Fr. Baron Stackelberg-Langensee. An die Landwirthe, vom physikalischen Zentralobservatorium. Antwort, von Th. Lindtrop. — Marktbericht. — Druckfehlerberichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 29 апрѣля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Dampfkultur in Ungarn.

Von Direktor Koch, Molkerei-Konsulent.

Bei einem Besuche, den ich meinem Bruder, einem Offizier in ungarischen Diensten zu Neusiedel am See abstattete, benutzte ich die Gelegenheit, einen Fowler'schen Dampfpflug, Zwei-Maschinen-System, auf den benachbarten Gütern, im Besitze Sr. k. u. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Albrecht in Magyar-Óvar zu besichtigen. Ich muß gestehen, daß es für mich ein wahres Vergnügen war, diesen prächtigen, solid konstruirten Apparat in Thätigkeit zu sehen. Die Beamten sprachen sich auch sehr anerkennend aus über die Leistungen der Takel, von denen eine größere Anzahl auf den Erzherzoglichen Gütern benutzt wird.

Die Anfänge der Tiefkultur in Ungarn datiren aus der Zeit von 1870, aber erst um das Jahr 1880 hatte der Dampfpflug eine derartige Konstruktion erlangt, daß er sich als praktisch brauchbar zeigte. Seit dieser Zeit aber hat derselbe eine von Jahr zu Jahr steigende Verbreitung erlangt.

Wenn wir den Gründen nachgehen, welche diese bedeutende Zunahme veranlassen, so sind es hauptsächlich zwei Ursachen:

I. Das Bestreben, in Folge der ungünstigen wirthschaftlichen Lage den Ertrag des Bodens auf jede mögliche Weise zu erhöhen.

II. Die schnelle Zunahme der Zuckerrüben-Kultur. — Nicht jeder Boden ist für Tiefkultur geeignet. Am meisten wird mittelbündiger, seltener Sandboden tief geackert. Die Tiefe, bis zu welcher das Feld bearbeitet wird, ist ganz verschieden. Man pflügt von 20 cm bis 55 cm Tiefe. Hiervon, wie von den Feuchtigkeits-Verhältnissen des Bodens hängt die Dauer der Wirkung ab.

Man rechnet gewöhnlich bei der Spannkultur eine Dauer von 3—4, dagegen bei der Dampfkultur eine solche von 4—5 Jahren. Die Wiederholung soll dann stattfinden, wenn die Wirkung des vorhergehenden Tiefackerns aufzuhören beginnt.

Am dankbarsten erwiesen sich der Tiefkultur gegenüber die Zuckerrübe, der Mais, die Gerste, der Weizen, die Luzerne u. s. w. Genaue Aufzeichnungen, welche auf der Erzherzogl. Albrecht'schen Besitzung Bélye (in dem Winkel zwischen Donau und Drau gelegen) gemacht wurden, wo seit 1872 eine Anzahl von Dampfpflügen in Thätigkeit ist, ergaben folgende Ernteerträge der mit Dampf- und Spannkraft bearbeiteten Felder:

Fruchtart	Vor Einführung d. Dampfpfluges		nach Einführung d. Dampfpfluges		Mehrertrag durch d. Dampfpflug
	Ernteertrag Hektoliter pr. Hektar	Durchschnitt von Jahren	Ernteertrag Hektoliter pr. Hektar	Durchschnitt von Jahren	Hektoliter pr. Hektar
Weizen	19·75	6	23·7	6	3·95
Gerste	22·5	9	29·9	9	7·40
Hafer	36	9	36·4	9	0·40
Mais in Kolben	66·78	9	75·18	9	8·43
Rüben.	335 Zent.	9	424 Zent.	9	89 Zent.

Die Leistungen der Dampfpflüge von John Fowler & Ko. Magdeburg sind nach praktischen Erfahrungen folgende:

I. Einmaschinen System:

mit 10 pferdiger Lokomotive tägliche Leistung

mit dem Vierfurchenpflug	ca. 5 Hektar	20—25 cm	tief
„ „ Dreifurchenpflug	„ 3·5 „	30—35 „	„
„ „ Grubber	„ 6 „	22—25 „	„
„ „ „	„ 5 „	30—35 „	„
„ „ 3 cm breiten Krümmer	„ 11	15 „	„

Kohlenverbrauch pro Tag ca. 700 Kg., Zahl der erforderlichen Arbeiter: 3.

II. Zweimaschinen-System:

mit Motoren von 16 EP. tägliche Leistung

mit dem Sechsfurchenpflug	ca. 10 Hektar	20—25 cm	tief
„ „ Vierfurchenpflug	„ 6 „	30—35 „	„
„ „ Grubber	„ 12 „	20—25 „	„
„ „ „	„ 9 „	30—35 „	„
„ „ 4·5 m breiten Krümmer	„ 25 „	15 „	„

Dieses Zweimaschinen-System hat zur Zeit die meiste Verbreitung, wovon ich mich auf meinen Reisen überzeugen konnte.

Die Kosten eines Hektars Dampfpflügen, bei einer Tiefe von 20—55 cm giebt der verdienstvolle Verfasser des interessanten Werkes über Tiefkultur, Herr Prof. Cserhati mit 25·54—44·08 M. und bei Spannkultur mit 10·50—72·04 M. an.

Folgende Momente sind dabei berücksichtigt worden:

I. 10—15% Amortisation und Zinsen des Dampfpfluges.
II. Jährliche Reparaturen.
III. Heiz- und Schmiermaterial.
IV Zuführungskosten von Kohlen und Wasser.
V Löhne des Arbeiterpersonales.
VI. Die tägliche resp. jährliche Leistung.

Uebrigens sind die Amortisationskosten nach praktischen Beobachtungen viel zu hoch gegriffen, es genügen 5—6%, da die vorzüglich gebauten Maschinen viel länger als 10 Jahre aushalten. In Magyar-Óvar arbeitet ein Fowlerscher Dampfpflug seit 1872, welcher jetzt noch, also nach mehr als 20 Jahren, in gutem Zustande ist und auch noch eine Reihe von Jahren aushalten wird.

Die Kosten des Dampfpflügens werden sich demnach auf ca. 25 M. per Hektar im Mittel stellen.

Was nun die Vorzüge der Dampfboden-Kultur betrifft, so sind dies in der Praxis nachstehende:

I. Daß man sogleich nach der Ernte mit dem Umbrechen der Stoppelfelder beginnen kann.

II. Daß der Boden unmittelbar nach der Ernte dem wohlthätigen Einflusse der Atmosphäre offen gelegt wird.

III. Daß das Festtreten des Bodens durch die breiten Hufe der Zugthiere gänzlich vermieden wird.

IV Daß man mit Einführung des Dampfpfluges einen Theil des Spannviehes abschaffen kann.

V Daß eine weitaus bessere Arbeit als durch das Pflügen mit Spannvieh geleistet wird.

Alle diese Punkte ergeben zusammen bei rationeller Anwendung des Dampfpfluges eine größere Ernteſicherheit und höhere Ernteerträge, letztere sind überall und zwar in evidentem Maaße konstatirt worden, wo der Dampfpflug mehrere Jahre hindurch in Betrieb war.

Die größere Verbreitung des Dampfpfluges in Deutschland hat der hohe Anschaffungspreis, welcher schwer von kleineren Grundbesitzern aufgebracht werden kann, gehindert.

Man hat deßhalb mehrfach auf genossenschaftlichem Wege den Dampfpflug beschafft oder auch mit gutem Erfolge ein Miethsystem eingeführt, wobei der Vermiether sich die Kosten des Pflügens pro Hecktar nach einem vereinbarten Satze zahlen läßt. Derartige Lohndampfpflüge sind über 100 Stück in Deutschland verbreitet und können doch nicht der Nachfrage genügen.

Im Interesse der Landwirthschaft wäre zu wünschen, daß der Dampfpflug bald allgemein zur Anwendung käme, um der drohenden amerikanischen Konkurrenz mit Erfolg begegnen zu können.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland,

I. Termin am 19. April (1. Mai) 1893. Zusammengestellt aus 66 der ökonomischen Sozietät zugegangenen Berichten *).

Zwar trat der Frühling heuer zu mäßig normaler Zeit ein und auch die Zugvögel erschienen zur gewohnten Zeit, aber dann folgten so viele Beweise, daß der Winter noch in seiner Herrschaft blieb, daß in vielen Berichten der Zweifel ausgesprochen wird, ob von einem Frühlingsanfang am 19. April überhaupt schon berichtet werden dürfe. Das gilt kaum weniger für Mittel- und Südlivland, als für Nordlivland und Estland. Nur in begünstigter Lage standen dort die Dinge besser. Aber sowohl am Meere (Salis) war fast keine Nacht ohne Frost als auch am Südostabhang (Lubahn) herrschten andauernd rauhe nördliche Winde, verbunden mit Nachtfrösten. Auf dem südlivländischen Plateau (Kirchsp. Serben-Drostenhof) war die Witterung größtentheils rauh und kalt, lag an den Waldrändern der Schnee stellweise noch 5 Fuß tief und war der Boden an Abhängen noch bis an die Oberfläche hinauf gefroren. Aus Fellin wird berichtet, daß zwar die Flüsse seit Wochen eisfrei seien, auf Seen aber noch viel Eis vorhanden sei und an Nordabhängen viel Schnee liege. Am 20 und 21. April (2. und 3. Mai) fiel dort Schnee, welcher den Boden mit einer etwa 3 Zoll dicken Decke belegte, am 22. aber wieder schwand. Vorherrschend war die Witterung trocken, der erwünschte Regen blieb lange aus, bis er am 18. und 19. April an vielen Orten (z. B. in den Berichten aus Sepkul im Kirchsp. Lemsal, Dorpat und Waiwara erwähnt) eintrat und zugleich die ersten frostfreien Nächte brachte. Aus Idwen (Kirchsp. Salisburg) wird geschrieben: „Das Schwinden des Schnees begann ziemlich früh, und zwar im ersten Drittel des März. Ebenso zeigten sich die ersten Zugvögel recht zeitig. Lerchen sollen am 4. März gesehen sein, während noch kein schwarzes Fleckchen Erde sichtbar war. Der 10. März kann als Ankunftstermin der Staare gelten. Dieser scheinbar frühe Termin der guten Jahreszeit ist aber durch andauernd rauhe Witterung stark verzögert worden. Die letzten Tage des März ließen den Schnee bei Sonnenschein, ununterbrochenen Winden und starken Nachtfrösten zwar von den Flächen schwinden, die zahlreichen Stühmhaufen aber waren noch nicht abgethaut und noch heute (19. April = 1. Mai) findet sich in den Wäldern viel Eis und Schnee. Die beständigen Nachtfröste mit Dürre und kalten Winden halten den Boden noch immer gefroren und die moorigen Wiesen haben unmittelbar unter der Grasnarbe eine ganz feste Eisschicht. Nur die Rieſelwieſe, die am 21. März das erste Wasser erhielt, kann als eisfrei bezeichnet werden. Das Eggen derselben hat vom 2. April ab stattgefunden."

Einzelne warme Tage, die der März brachte, insbesondere zur Zeit des Osterfestes (28. März = 9. April), brachten den hoch, aber locker liegenden Schnee rasch zum schmelzen, so daß die Aecker stellweise ganz, meist aber theil-

*) Um einer bz. Anfrage zu entsprechen und weil vielfach falsch frankirt wird, sei bemerkt, daß die landw. Berichte gleich wie die meteorologischen am besten als Akten — дѣловыя бумаги portofrei gemacht werden. Sie tragen dann als Minimalporto 7 Kop., bis sie ein Gewicht von 12 Loth überschreiten, womit dann die Zuschläge denen des Kreuzbandporto gleich sind. Diese Art der Postsendung ist offen und es darf keine individuelle Anrede vorkommen. Die gleichzeitig fälligen landw. und meteorol. Berichte können also offen unter einer Marke von 7 Kopeken zusammen eingesandt werden. Die Frankirung derselben mit dem einfachen Kreuzbandporto führt aber fast sicher zur Strafnachzahlung des doppelten Betrages des fehlenden Porto durch den Empfänger, die ökonomische Sozietät.

weise früh schneefrei wurden, somit also auch die Winterfelder der schützenden Decke beraubt wurden. Aber die wenige Wärme reichte nicht, der Rest des Schnees schwand sehr langsam von den Feldern, der noch am Berichtstermin vielfach, an Waldrändern, in der Nähe von Gebäuden und zumeist an Nordabhängen in ansehnlichen Massen lagen. Extreme Beispiele bieten die Berichte aus den höher gelegenen Partien. So heißt es im Bericht aus Lysohn, am Nordostabhange des Gaisingkalnplateau: „Schneeberge von 3—4 Fuß liegen auf den Feldern und den Wegen, während man im Walde an vielen Stellen noch mit Schlitten fahren kann." Und aus Schreibershof (Kirchspiel Oppekaln): „Schneefrei ist der Acker hier in den Bergen nocht nicht, denn die Nordabhänge haben noch Schnee. Was davon abgegangen, ist nur durch etwas Sonne ohne Regen geschwunden." Und aus Arrol (Kirchsp. Odenpä): „Hier in den Bergen ist noch viel Schnee, in den Schluchten und Niederungen; auf ebenen Flächen und Bergspitzen ist derselbe zu Anfang April theils durch die Sonne, theils durch Westwinde allmählich geschmolzen. Regen ist selten gewesen und ein befruchtender warmer noch gar nicht, wohl aber bisweilen Schneegestöber und Hagel."

Trotz der scheinbar großen Schneemassen sind Frühjahrsüberschwemmungen in größerem Umfange nicht eingetreten, im Gegentheil, an manchen Orten dürfte sich Mangel an dem gewohnten Frühjahrswasser fühlbar machen. Der Bericht aus Lechts sagt: „Der Schnee ist, wie der Bauer sagt, eingetrocknet (kuiwas ära). Regen hats seit dem Beginn des Kalenderfrühlings hier nur in einer Märznacht gegeben und dann wieder heute (am 19. April), abwechselnd mit starkem Schneefall." Daß kein Regen gefallen sei, wird in vielen Berichten hervorgehoben.

Recht bedeutend tritt der Unterschied der geographischen Lage diesesmal für den ersten Berichtstermin hinsichtlich der Schneeschmelze zu Tage. Während die Meeresnähe im Süden und auch noch im mittleren Westen sich mildernd geltend macht, ist das im Nordost unseres Berichtsgebietes nicht der Fall. Aus Peterhof und Kuckschen, beide in Kurland, ersteres bei der Station Olai, letzteres im Kirchspiel Kandau, also beide dem Meere nahe und am Südrande des Berichtsgebietes belegen, wird berichtet, daß die Aecker Anfang März schneefrei wurden, mit Ausnahme weniger angewehter Stellen. An der Westküste schwand der Schnee von den Aeckern Ende März, wie übereinstimmend aus Neu-Salis, Kellamäggi (auf Oesel) und Matzal berichtet wird, was auffallend gegen die Berichte aus dem Binnenlande von gleicher Polhöhe kontrastirt. Aus Waiwara, dem nordöstlichsten Punkte, aber heißt es im Berichte, daß die Felder nur an Südabhängen fast ganz schneefrei seien, während auf denen, die nach Nord geneigt sind, noch viel Schnee lagere, stellweise ein paar Fuß tief.

Daß unter solchen Umständen der Acker am Berichtstermine heuer noch nicht frostfrei werden konnte, ist fast selbstverständlich. In Peterhof war er in einer Tiefe von 1 Fuß noch gefroren. Es wird von dorther darauf aufmerksam gemacht, daß durch die Trockenheit die Wärmeleitung sehr verlangsamt werde. In Römershof traf man am 19. April beim Hafereinpflügen mit dem Pfluge auf Eis. In Schloß Salisburg waren viele Felder in 1½ Fuß Tiefe noch fest gefroren. In Alt-Karrishof waren nur Felder mit leichtem, hohem Boden frostfrei; ein gleiches wird von mehreren Berichten aus dem Fellinschen konstatirt, so von denen aus Pollenhof, Heimthal, Karkus, Fellin. In Morsel wurde konstatirt, daß auf dem Sturzacker der Boden auf 7—10 Zoll, auf dem Kleefelde bis auf 1½ Fuß aufgethaut war; in Saarahof (Kirchsp. Saara) traf man bei 8—9 Zoll auf gefrorene Stellen. In Kawershof bei Walk waren sogar dränirte Felder noch nicht frei von dem Froste. In Ayakar war der Acker 12—14 Zoll tief aufgethaut. Auch alle Berichte aus dem Dörptschen konstatiren noch nicht völlige Frostfreiheit des Ackers, und so auch derjenige aus Alt-Kusthof. Der Berichte, die den Acker als frostfrei bezeichnen, sind wenige, mehrere davon unterlassen es anzudeuten, auf welche Weise die Anschauung gewonnen wurde, einzelne zeichnen sich durch besonders günstige Lage aus. Endlich hat noch ein Moment Bedeutung. Da vor stärkerem Froste die Schneedecke, die während des ganzen, langen Winters liegen blieb, den Acker bedeckte, so zeigt derselbe aus diesem Grunde an manchen Orten frostfreien Boden.

Je weiter nach Nordost, desto energischer lautet die Betonung des noch in völliger Starre vorhandenen Ackers. Erst die Regen, welche um den Berichtstermin gefallen sind, haben diese Situation geändert. So heißt es im Berichte aus Karritz (Kirchsp. Wesenberg) vom 19. noch, der Acker sei überall noch gefroren; während der Bericht aus Weltz (Kirchsp. Haljall), also in der Nähe, der am 22. April abgefaßt ist, konstatiren kann, daß die Niederschläge den Acker am 20. April in einer Tiefe von etwa 1 Fuß frostfrei gemacht haben. Und auch der Bericht aus Kurküll bei Wesenberg, vom 19. spricht die Erwartung aus, daß der niedergehende Regen das Aufthauen des Ackerbodens auch in tieferen Lagen beschleunigen werde.

Wenn trotzdem schon am Berichtstermin, zwar nur vereinzelt, konstatirt werden konnte, daß die Frühjahrsackerarbeiten, d. h. meist das Eggen, hier und da auch das Pflügen bereits begonnen hatten, so weist das am deutlichsten auf die geringe Bodenfeuchtigkeit hin, welche dieses Frühjahr auszeichnet. Manche Berichte heben denn auch besonders hervor, daß trotz des noch gefrorenen Untergrundes der Acker oberflächlich soweit abgetrocknet wäre, daß er mit Gespannen betreten werden könnte. Dieser Mangel an Bodenfeuchtigkeit ist bei dem Mangel an Niederschlägen bedeutsam. Bereits werden Stimmen laut, welche über mangelndes Rieselwasser klagen (Lappier-Schujenpahlen).

Die Termine der beginnenden Feldarbeit fallen heuer innerhalb des Berichtsgebietes weit auseinander. Während aus Ostestland und Nordostlivland, weil am 19. April fast völlige Winterstarre herrschte, noch an kein Ackern zu denken war, hatte solches in Peterhof am 23. März bereits mit dem Eggen der Kleefelder und Wiesen begonnen und es konnte daselbst am 27 März auf trocknen Stellen gepflügt werden.

Kalk wurde ebendaselbst aufs Kleefeld am 20. März gestreut. Bis zum 19. April war etwa die Hälfte der Eggenarbeit auf dem Sommerfelde beendet, das wegen der abnormen Trockenheit leicht zu bearbeiten war, am 16. April wurden in Peterhof Peluschken und Grünwicken gesäet, am 17. April Schwerthafer u. s. w.

In Kuckschen wurden am 3. April die ersten Erbsen und am 4. auf Höhenboden Hafer gesäet. In Römershof wurde der erste Pflug am 10. April in die Erde gesenkt und am 17. April die erste Aussaat gemacht — Wicken und Erbsen. In Drobbusch begann am 15. April das Pflügen, stellweise. In Hinzenberg konnte bis zum 20. keine Feldarbeit beginnen. In Löser begann sie mit diesem Datum, aber in Brinkenhof (im Kirchspiel Serben) war am 23. der dort vorherrschend schwere Boden noch so naß und weich, daß auf ihm noch nicht gearbeitet werden konnte. Aus Lysohn wird berichtet, daß bis zum 19. weder Egge noch Pflug auf das Feld gebracht werden konnte.

Selbst von der Küste, aus Neu-Salis, wird berichtet, daß die Felder am 19. April noch so naß waren, daß man den Beginn der Feldbestellung erst für die letzten Tage dieses Monats in Aussicht nähme. Aus Sepkul (im Kirchspiel Lemsal-St. Katharinen) wurde ein Weideschlag, der 3 Jahre unter Klee gelegen hatte (ca. 15 Lofstellen) bereits zu Beginn des Monats aufgepflügt, um dieses Feldstück infolge veränderter Rotation zu einer Sommerfrucht zu bestellen. Dank der schützenden Schneedecke des Winters war das Stück frostfrei. Verfolgen wir die Berichte weiter nordwärts, so treffen wir auf die übereinstimmende Bemerkung, daß die Feldbestellung noch nicht begonnen habe, mit wenig Ausnahmen. Zu diesen gehören die folgenden Fälle: In Neu-Bilskenshof (Kirchsp. Smilten) nahm am 15. April die Feldbestellung ihren Anfang, nachdem vorher schon auf leichtem Sandboden hier und da gearbeitet worden war. Am 15. April wurde auch in Adsel-Schwarzhof begonnen die trockenen Stellen zu eggen. In Schreibershof wird seit dem 8. April — an Südabhängen — geackert. In Neubornhusen (Kirchsp. Hallist) wurde am 19. April zu eggen begonnen. Aus Eusekül wird berichtet, daß am 16. April zu eggen begonnen sei; der Boden sei aber so hart gefroren gewesen, daß solches nur nach der Mittagspause habe geschehen können. Die Schwerthaferaussaat begann dort am 19.

Die Klee- resp. Kleegrasaussaat wird in diesen Berichten sonst nicht berücksichtigt. Weil nach ihr nicht gefragt wird, so kommt sie in den Antworten nur selten vor. Ausnahmsweise sei aber folgende Notiz hervorgehoben. Aus Schloß Karkus wird berichtet: „Bis auf das Gypsen der Kleefelder und das Eggen der Kompostwiesen ruht alle Feldarbeit noch, auch sogar die Kleesaat hat, vielleicht aus allzu großer Vorsicht, noch nicht vorgenommen werden dürfen, weil die Nachtfröste, die bei Sonnenschein und feuchter Erde ausgetriebenen zarten Wurzelkeimchen tödten könnten."

In Wagenküll (Kirchsp. Helmet), wo die Felder von hohem Walde umgeben sind und frostfrei aus dem Schnee kamen, begann das Eggen der im Herbst gestürzten Stoppelfelder am 17 April. In Hummelshof (im selben Kirchspiel) hatte auf theilweise gefrorenem Boden das Pflügen mit Vorsicht begonnen, weil namentlich an den Stellen, wo der eine Woche vorher bei Seite gebrachte Dünger gelegen hatte, noch Eis lag.

In Koik-Annenhof (Kirchsp. Anzen) begann das Eggen am 18. April; auf leichtem Boden war auch etwas gepflügt worden. Im Pastorat Neuhausen begann das Pflügen am 15., während es noch nicht möglich war zu eggen. In Ayakar (Kirchsp. Ringen) bekam der Grünfutterschlag am 10. April den ersten Eggenstrich, am 12. wurde die erste Grünfutteraussaat gemacht, am 19. (der Bericht ist am 18. abgefaßt) sollte die Schwerthaferaussaat beginnen. In Alt-Kusthof begann das Pflügen am 13. April auf einem Acker mit leichtem Grandboden: es wurde Mist in die Brachfolte eingepflügt. In Kellamäggi (Kirchsp. Karmel) auf Oesel begann das Pflügen am 16. April, jedoch nur an einigen leichtsandigen Stellen.

In Schloß Uhla begann die Feldarbeit am 12. April mit der Vorbereitung des Kartoffelfeldes. In Saarahof (Kirchsp. Saara) begann das Einpflügen des seit dem 14. April ausgeführten Düngers am 17. Der lehmige Sandboden krümelte gut hinter dem Pfluge, ohne zu schmieren oder Schollen zu bilden. „Falls nicht starke Niederschläge eintreten", heißt es in demselben Berichte, „soll nächstens Klee gesäet werden"

Aus Nordostlivland und Estland berichten alle Landwirthe mit großer Uebereinstimmung, daß der Beginn der Feldarbeit — abgesehen vom Ausstreuen des Gypses, Kleeaussaat u. dergl. — bis zum Berichtstermin noch nicht möglich gewesen. Aus Lechts (Kirchsp. Ampel) wird diese Lage der Dinge in folgender Weise illustrirt. „Am 17. wurde mit der Egge ein kleiner Versuch gemacht, der aber recht mangelhaft ausfiel. Am 19. wurden junge Ochsen auf dem Brachfelde eingepflügt, wobei sich ergab, daß wegen großer Winternässe im Boden an Ackerbestellung vorläufig nicht zu denken ist." Und aus Jewe wird unterm 23. April geschrieben: „Am 16. April habe im Herbst gestürzte Roggenstoppel und die Kartoffelfelder des vergangenen Jahres theilweise eggen lassen. Das Eggen dieser Felder ist jetzt beendet. Das Pflügen zu Kartoffeln wurde am 19. April begonnen, mußte aber wieder aufgegeben werden, weil der Boden in einer Tiefe von 5—6 Zoll gefroren war."

In Weltz (Kirchsp. Haljall) begann man mit dem Eggen der vorjährigen Kartoffelfurchen am 17 April, während der erste Pflug daselbst am 22. aufs Feld kam.

Dank der langen Dauer des frostfreien Wetters im letztvergangenen Herbste konnten die Feldarbeiten dieser Jahreszeit ohne nennenswerthe Rückstände fast überall erledigt werden. Nur in einzelnen Berichten und zwar vom Nordostabhange des südlivländischen Höhenlandes (Kirchspiele Löser und Tirsen-Wellan), den Niederungen (Kirchspiele Salisburg, Wohlfahrt, Paistel, Hallist), der Nordabdachung des

Odenpäplateau (Kirchspiele Odenpä, Ringen, Kambi, Nüggen) und hier und da in Nordlivland und Estland blieben wegen zu großer Näße im Herbste einige größere Arbeiten im Rückstande, und war man, wo das auch nicht geschah, dennoch nicht ohne Anstrengung imstande das bestimmte Quantum an Arbeiten zu erledigen, ehe stärkere Fröste zur Einstellung zwangen, nachdem das sehr verspätete Reifwerden der Feldfrüchte viel Zeit gekostet hatte. Am südlichen Saume unseres Berichtsgebietes dagegen begünstigte der Herbst die Feldarbeiten in soweit, daß manche Arbeit des Frühjahrs vorweggenommen werden konnte. So war der Unterschied zwischen Südwest und Nordost thatsächlich noch größer, als er durch den Verlauf des Frühjahrs erschien.

Die Winterfelder kamen im allgemeinen gut aus dem Winter, Schaden durch Eis und Wasser hat nirgends stattgefunden, nur hier und da dürften sie unter zu hoher Schneedecke erstickt sein, die aber meist zu locker lag, um so verderblich wirken zu können, oder verfault, weil der Frost nicht eindringen und den Stoffwechsel hemmen konnte. Aber seitdem sie die schützende Decke verloren haben, müssen sie durch die mehr als gewöhnlich rauhe Witterung — Fröste (— bis 10° R. —) und kalte, austrocknende Winde — stark in Mitleidenschaft gezogen sein, sodaß man annehmen darf, daß nur sehr starke Kultur und warmer Boden obsiegen werden, während alle Felder in schwächerer Kultur und namentlich unter grundnasser Lage mehr oder weniger leiden. Die Aussichten sind also durchaus trübe, indem hohe Kultur und namentlich Beseitigung der kalten stockenden Bodennässe immer noch zu den Ausnahmen zählen. Uebrigens war die Vegetation in den meisten Orten des Landes noch nicht erwacht, sodaß ein positives Urtheil sich noch nicht gewinnen läßt, die Erwartung daher auch nicht ausgeschlossen ist, daß der Schaden geringer sein werde, als es jetzt vielleicht den Anschein hat.

Immerhin kann auch in dieser Periode bereits das Verkommen der schutzlos preisgegebenen Pflanzen beobachtet werden. So wird aus Schloß Salisburg berichtet: „Aller Roggen hatte hier gut überwintert. Das dichte Roggengras auf den Hofesfeldern hat auch jetzt noch (am 20. April) dem überaus ungünstigen Frühjahr und den kalten Winden Stand gehalten. Anders beim Bauerroggen, der sich über Winter hielt, im Frühjahr aber bei anhaltenden Nordwinden zusehends verschwand und vielfach von den Nachtfrösten mit der Wurzel ausgehoben wurde. Ein frisches Grün ist am Roggengrase bisher noch nicht wahrzunehmen. — Der Weizen hatte auch gut überwintert; seine Widerstandskraft ist aber (auf den Hofesfeldern offenbar) nicht so intensiv, wie die des Roggens." Und aus Schloß Karkus wird geschrieben: „Die mit alter Saat bestellten Hofesfelder haben gut überwintert, wenn auch die häufigen und starken Nachtfröste (— 8 bis 10° —) und trocknen Winde den Pflanzen ein krankes Aussehen verleihen, aber ein warmer Regen kann alles noch gut machen, da die Wurzeln bis jetzt (20. April) vollständig gesund. Dagegen auf Bauerfeldern, namentlich niedrigen und auch mit frischer Saat bestellten, ist kaum noch eine Roggenpflanze zu finden." — Und aus Waiwara: „Die hochgelegenen und dränirten Roggenfelder kamen recht gut unter der Schneedecke hervor und haben bis jetzt durch ihren dichten Stand — die Saatbestellung fand in den ersten Tagen des August mit alter Saat statt, daher waren die Felder sehr stark eingegrünt — wenig durch die Nachtfröste gelitten, dagegen steht das Roggenfeld, das sich auf undränirtem Torfboden befindet, recht schlecht, dort hat der nasse Herbst mehr geschadet, als die Kälte, die wir jetzt haben. Durchweg stehen stark kultivirte Felder besser, auch sind die Roggenpflanzen weniger empfindlich gegen den Frost, weil stärker und kräftiger entwickelt, als auf den schwach kultivirten. — Der Weizen hat gut überwintert, doch regen sich die Weizenpflanzen noch nicht."

In Peterhof war der Weizen im Herbste noch wenig bestockt und hat demgemäß durch die Nachtfröste im Frühjahr stärker gelitten, als der Roggen, der ausgezeichnet eingegrast in üppigem Grün aus dem Schnee hervorkam und dem die beständigen Nordwinde und Nachtfröste dort zwar auch stark zugesetzt haben, der aber nach einem rechtzeitigen Regen sich noch erholen kann. Der Schaden, den die Roggenfelder genommen haben, wird in dem Bericht aus Kuckschen bestätigt, unter Betonung namentlich des nassen Untergrundes. Es ist offenbar, daß die in gleicher Stärke, zu gleicher Zeit über das ganze Berichtsgebiet hinstreichenden meteorischen Erscheinungen des Vorfrühlings — harte Fröste und Winde — in dem südwestlichem Theile stärker schädigen mußten, als in dem nordöstlichen, da in diesen die anhaltende Winterstarre noch einen gewissen Schutz bot.

Die starke Grasnarbe, welche im Herbste nach früher Aussaat, namentlich im Roggenfelde, sich gebildet hatte, veranlaßte jetzt manchen Landwirth dasselbe abzueggen. Wo die Herbstbestellung durch ein Uebermaaß von Näße litt, da haben sich aus diesem Grunde die Wintersaaten verspätet und sind schwach in den Winter gekommen, was heuer zu ernsten Besorgnissen Anlaß bietet.

Die bereits vielfach bemerkte, gegen die Unbilden des Frühjahrs schützende, weil das Herbstgras der Winterfelder kräftigende Wirkung der phosphorsäurehaltigen Düngemittel betreffend, sei folgender hübsche Bericht hervorgehoben. Aus Saarahof wird geschrieben: „Der gut eingegraste Roggen hat den Winter gut überstanden; erst die anhaltenden Nachtfröste des Frühjahrs haben auf nassen und moorigen Stellen des Feldes nachtheilig gewirkt, und an einigen Stellen, wo der Schnee lange liegen blieb, sind die Blätter abgestorben, doch scheint die Wurzel gesund zu sein. Auf leichtem, wärmerem Boden machte sich bereits in den letzten Tagen der Beginn der Vegetation bemerkbar, wogegen dieselbe in kältern Lagen wohl erst durch den heutigen (19. April) Regen geweckt werden dürfte. Ueberall, wo eine Beidüngung von Posphorsäure (theils Thomasschlacke, theils Superphosphat) gegeben worden ist, äußert dieselbe ihre wohlthätige Wirkung. Auf einem Stücke, welches versuchsweise noch überdieß Kaïnit erhalten hat, scheint das saftige Grün für dessen Anwendung

zu sprechen. Der Weizen scheint gut überwintert zu haben, doch ist die Vegetation noch nicht erwacht."

Sehr trübe klingt der, zum Glück vereinzelte Bericht aus Matzal (Kirchsp. Karusen) in der Wieck: „Die Roggenfelder, soweit solche überhaupt vorhanden waren, hatten gut überwintert, doch haben die harten Fröste so geschadet, daß mit Einschluß der von der Ackerschnecke angerichteten Verwüstung höchstens 1/3 der ganzen Aussaat noch erhalten ist. — Der Weizen hat gut überwintert und berechtigt noch eben zu den besten Hoffnungen." Leider sind uns so viele Berichte gerade aus der Wieck, von den Inseln und aus dem Pernauschen Kreise ausgeblieben, daß sich nicht erweisen läßt, ob es sich um eine ganz lokale Erscheinung, oder um eine größere Kalamität handelt, die hier angedeutet wird. Nach den Berichten des Herbstes hatte die Schnecke sich recht weit verbreitet.

Am schwierigsten wohl ist das Urtheil über die Winterfutterfelder; die befinden sich meist noch in vollkommener Ruhe. Dem Anscheine nach hat der Klee am wenigsten durch die Unbilden des Frühjahrs gelitten, wenigstens werden fast keine Klagen laut. Aus dem Winter kam er fast ausnahmslos gut. Hier und da angestellte Untersuchungen lassen glauben, daß er auch am Berichtstermin noch gesund war. Einzelne abweichende Stimmen allerdings werden laut. So wird aus Lappier-Schujenpahlen und aus Kawershof bei Walk berichtet, daß der einjährige Klee zwar gesund scheine, wenngleich von einer Vegetation noch nicht die Rede sein könne, der zwei- und dreijährige Klee aber nur wenig lebende resp. viel frostbeschädigte Pflanzen aufzuweisen habe; aus Schloß Salisburg, daß die Kleefelder, die den Winter nur mäßig ausgehalten, durch Kälte und Trockenheit stark gelitten haben; aus Hummelshof (Kirchsp. Helmet), daß der Klee mehr noch als der Roggen durch das Frühjahr gelitten habe, da die Wurzeln an vielen Stellen sich als verfault erweisen; und aus Jensel wird geschrieben: „Der Klee ist unter dem Schnee völlig unbeschädigt hervorgetreten, doch haben die Nachtfröste im Anfang dieses Monats (des April) zahlreiche Pflanzen getödtet und könnte eine Fortdauer des gegenwärtigen Wetters auch dem Kleefeld verhängnißvoll werden."

Aus Peterhof wird berichtet: „Der Klee hat ausgezeichnet überwintert und hat durch die Nachtfröste nicht gelitten. Der Klee ist überall abgeeggt, der erstjährige zum großen Theil mit 30 Pud Kalk pro Lofstelle gedüngt."

Das Rindvieh hat sich auf den Höfen, dank der reichlichen Futterernte des Vorjahres im allgemeinen gut über Winter gehalten, doch hat die mangelhafte Qualität des Rauhfutters namentlich des Klee- und Wiesenheus in vielen Wirthschaften in vermindertem Milchertrage immerhin sich sich recht deutlich fühlbar gemacht. In mehreren Berichten wird ausdrücklich gesagt, daß dieser Mangel trotz reichlicherer Kraftfuttergaben bestand. So wird aus Tammist bei Dorpat geschrieben: „So unerfreulich, wie heuer, hat es noch nie im Viehstall ausgesehen. Trotz starker Fütterung, trotz Zuhülfenahme von proteïnreichem Futter als Fleischmehl, Erbsenmehl läßt sich die nährstoffarme Natur sämmtlicher, im vorigen Sommer geernteten Rauhfuttermittel nicht genügend aufbessern. Der Milchertrag ist bedeutend geringer als in anderen Jahren, die Thiere sind weniger gut im Körper, es fehlt der Glanz des Haares. Viel Kälberkrankheit und Sterben, kurz in jeder Hinsicht innormal." Nur in einzelnen Berichtswirthschaften ist das Hofesvieh absolutem Futtermangel, resp. einem Knappwerden desselben infolge des späten Frühjahrs ausgesetzt gewesen. Die relativ bessere Pflege, die warmen Stallungen haben dazu beigetragen, um das Hofesvieh vortheilhaft von dem Bauervieh zu unterscheiden. Dieses hat, wie aus vielen Berichten hervorgeht, einen sehr schweren Winter durchgemacht und leidet jetzt im Frühjahr Noth an vielen Orten, insbesondere des lettischen Livlands. Daß in den Gesinden auch das Brod knapp geworden ist, wird aus Lysohn berichtet. In mehreren Berichten, so aus der Gegend von Lemsal und Salisburg und auch aus anderen Gegenden wird eines endemischen Schafsterbens bei den Bauern erwähnt. Man führt das auf den ungünstigen Sommer zurück (Nässe, gehaltloses, verdorbenes Futter u. s. w.). In Sepkul war das Verkalben des Rindviehs, in Ollustfer das Eingehen der Erzugskälber ungewöhnlich häufig und ähnliches besagt der Bericht aus Kibbijerw. Der Maul- und Klauenseuche, die ja in diesem Winter viel Schaden angerichtet hat, und zwar auch bei uns, wird nur in wenig Berichten erwähnt: In Uhla leiden die Arbeitsochsen an ihren Klauen, die lose und eitrig sind, wie der Berichterstatter vermuthet, infolge der Winterkälte. In Woiseck begann, nachdem im Oktober die Maul- und Klauenseuche überstanden war, das Verwerfen der Kühe, bis die Zahl derselben die Hälfte der tragenden Thiere erreichte.

Aus Jensel wird berichtet: „Da es an Quantität des Futters für das Rindvieh in diesem Winter nicht gebrach, so fehlte es nicht an reichlichen Rationen, jedoch hat die schlechte Qualität infolge des nassen Sommers wenig nährkräftiges und ungesundes Futter geboten, sodaß der Milchertrag wesentlich geringer als in früheren Jahren ist und das Eintreten von Maulseuche und andern Krankheiten befürchten läßt, daß das Rindvieh auch im Sommer nicht zum vollen Ertrage gelangen werde." Aus Kay (Kirchspiel Jörden) lautet der Bericht: „Im Winter, infolge der strengen Kälte ging viel Vieh ein, insbesondere Jungvieh an der Lähme und Schafe an der Wassersucht, infolge des nassen Sommers. Auch kamen hier vereinzelte Fälle von Milzbrand auf einem Nachbargute vor. Die Mastung war allgemein schwach, auch waren die Preise gering. Wo stark Mais gebrannt wurde, hat das Rindvieh ganz gut überwintert. Das Rauhfutter hatte gar keinen Nährwerth und auch kein Gewicht, sodaß man überall über Futtermangel klagt." Auch aus einigen anderen Berichten aus Estland und Nordlivland ist der durch den verminderten Branntweinsbrand verursachte Ausfall im Futter zu erkennen, der sich desto mehr fühlbar machte, weil er mit der qualitativ unbefriedigenden Futterernte zusammentraf. Die Maisschlempe scheint, nach mehreren Berichten zu

urtheilen, besonders in Wirthschaften, die keine Brennerei haben, sich bereits warme Freunde erworben zu haben. In einem solchem Berichte heißt es, daß auf Brennereigütern die schlechte Qualität des Heus durch die Maisschlempe aufgewogen werde und die heuer geborenen Kälber durch Größe und Gesundheit, dank dieser Schlempe, sich auszeichnen.

Aus Kurküll bei Wesenberg wird berichtet: „Bei reichlichem Futter und wohl auch dank der Maisschlempe hat sich das durch die ununterbrochen kühle und regnerische Witterung des vergangenen Sommers und Herbstes stark mitgenommene Rindvieh vollständig erholt, auch die Folgen der während des Spätsommers heftig aufgetretenen Maulseuche überwunden. Der infolge jener Epidemie für längere Zeit zurückgegangene Milchertrag der Kuhheerde hat sich bei reichlicher Heugabe mit Kraftfutter und Maisschlempe merklich gehoben. Auch das Mastvieh hat bei intensiverer Fütterung sich vortrefflich entwickelt. Die Nachwirkung der vorjährigen Maulseuche macht sich aber doch bei den jüngst gebornen Kälbern geltend, die in großer Anzahl, trotz kräftigen Aussehens bei der Geburt, nach etwa einer Woche sterben, ungeachtet verschiedener Maaßregeln zur Abwendung der Kalamität."

Aus Waiwara wird berichtet: „Hier erkrankte im Oktober 1892 sämmtliches Horvieh an der Maul- und Klauenseuche. Die Krankheit trat nicht stark auf, es ist kein Haupt durch sie gestürzt, wohl aber hat, namentlich das Milchvieh, sehr darunter gelitten. Trotz starker Fütterung ist es schlechter im Stande, als in den vorhergehenden Jahren und bleibt auch in der Milchgabe zurück. In dem vergangenen Jahre hatte ich um diese Zeit von derselben Kopfzahl 850—900 Stof Milch am Tage, jetzt nur etwas über 700 Stof. Die Seuche hat die Kalbung nicht beeinflußt, es sind sehr schön und kräftig ausgebildete Kälber geboren, sodaß außer den zur eignen Zucht (35 Stück) nöthigen Kälbern noch 18 Zuchtkälber zur Zucht verkauft werden konnten. Verkalbungen sind verhältnißmäßig wenig vorgekommen. Meine Mastochsen und Mastbullen, durchschnittlich ca. 800 ℔ schwer, habe ich zu 6 1/2 Kop. pro Pfund Lebendgewicht verkauft; Lieferung am 15. Mai a. c., bei einem Handgeld von 35 Rubeln pro Haupt. Die Mastthiere haben fast 1/3 ihres Körpergewichts durch die Mast hinzubekommen. Sämmtliche Mastschweine, im Durchschnittsgewicht von 8 Pud 3 ℔, ein Jahr alt, sind hier an Ort und Stelle für 5 Rubel 30 Kop. pro Pud Schlachtergewicht verkauft worden; im ganzen waren 27 Schweine. Außer Maisschlempe erhielt jedes Schwein während der Mast 9 Pud Maismehl."

Ueber Mästererfolge liegt auch eine Notiz aus Römershof vor. Von dorther wird berichtet: „Die Preise für Mastvieh sind hier nach Ostern stark herabgegangen, durch zu großes Angebot in Riga; vor Ostern haben wir für Mastochsen (1800 ℔) loko 7 1/4 Kop. pro ℔ Lebendgewicht und für Mastbullen (1000 ℔) à 6 Kop. erzielt."

Hier sei der Hinweis auf den glänzenden Bericht des Herrn Dr. v. Hunnius über den Zustand seiner Zwergobstkulturen in der Nr. 17 dieses Blattes nicht unterlassen. Aus Euseküll (Kirchsp. Paistel) wird berichtet: „Hier sind 95 % aller Pflaumen-, 80 % aller Birn-, 50 % aller Kirsch- und 15 % aller Apfelbäume total erfroren und bereits umgehauen. Dieses bezieht sich sowohl auf die jungen, als auch auf ganz alte Bäume. Auch von den stehen gelassenen Bäumen sind Theile erfroren und werden entfernt. 5 Fuß hohe Rothbuchen sind total erfroren, trotz sehr geschützter Lage." Aus Kibbijerw (Kirchsp. Lais) wird berichtet: „Die strenge Kälte dieses Winters hat dem Obstgarten sehr geschadet; die Blüthenknospen der Apfel- und Birnbäume scheinen vielfach abgestorben zu sein, die Pflaumenbäume aber völlig getödtet, soweit es sich jetzt beurtheilen läßt." Aus Woiseck (Kirchsp. Klein-St. Johannis): „Durch den strengen anhaltenden Frost hat das Obst sehr gelitten; fast alle edlere Pflaumen-, Birn-, Apfel- und Kirschbäume sind abgestorben." Und ähnliches wird aus anderen Gegenden gemeldet.

Aus Idwen (Kirchsp. Salisburg) wird berichtet: „Die Edeltannen haben, auch an geschützter Stelle, durch den Frost soweit gelitten, als die Nadeln roth geworden sind. Der Baum selbst scheint unbeschädigt zu sein. Eine im vorigen Frühjahr mit 2-jährigen Fichten, Kiefern und Lärchen in Pflanzlöchern ausgeführte Pflanzung (mooriger Sand) hat stark durch Frosthebung der Pflänzlinge gelitten. Die mit dem Bohrer in den Rasen im Helbst versetzten Bäume sind nicht gehoben und versprechen ein gutes Fortkommen, wenn sie nicht durch den starken Graswuchs im Sommer leiden sollten!"

Aus Salisburg wird geschrieben: „Die ununterbrochene große Kälte störte im Lauf des Winters eine günstige Bearbeitung des Flachses. Die erzielten Preise für denselben und die Waare sind aber als sehr gute zu bezeichnen. Der nach Heisigscher Methode geerntete und bearbeitete Flachs war infolge später Herbstbleiche 1/3 geringer im Werthe. Von einer andern Partie, welche im Mai in die Weiche kommt, wird seiner Zeit berichtet werden."

Aus Jensel wird darauf aufmerksam gemacht, daß der strenge Frost des letzten Winters die Kartoffelsaat in den Feimen nicht unberührt gelassen und ein empfindlicher Mangel an Saat eintreten dürfte, auf manchen Gütern und namentlich bei den Bauern. Die Verspätung des Frühjahrs lasse drängende Feldarbeiten voraussehen. Im allgemeinen könne der Landwirth nicht ohne Sorgen in's neue Wirthschaftsjahr eintreten. Der Bericht aus Tammist schließt mit den folgenden Worten: „Die Signatur des letztverflossenen Jahres ist: Innormal und schlecht in jeder Hinsicht! Besonders gilt das für den kleinen Wirth, den Bauer; hier sind alle Uebel in gesteigertem Maaße vorhanden: Schlechte Ernte 1892, zweifelhafte Aussicht auf die Winterfelder, Unglück unter den Hausthieren, absolute Geldlosigkeit."

Aus den Vereinen.

Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselsche Vorschuß- und Sparkasse.

Rechenschaftsbericht pro 1892.

Die Operationen der Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselschen Vorschuß- und Sparkasse haben im siebenten Geschäftsjahre bis zum 31. Dezember 1892 — bei einem Gesammtumsatze aller Konti im Hauptbuche von 359 227 Rbl. 08 Kop. ergeben.

Die einzelnen Haupt-Konti schließen für das Jahr 1892 wie nachstehend folgt ab:

I. Kassa.

	Rbl.	K.
Das Kassa-Saldo vom 31. Dez. 1891 betrug	1 218	81
Im Laufe des Jahres flossen zur Kasse	90 277	48
Summa	91 496	29
und gingen aus	89 336	06
Kassa-Bestand am 31. Dezember 1892	2 160	13

II. Einlagen.

Am 31. Dezember 1891 betrugen die Einlagen	103 046	30
Im Laufe des Jahres wurden eingezahlt	41 974	64
Summa	145 020	94
Von sämmtlichen Einlagen wurden zurückgezahlt	17 096	88
verbleiben demnach am 31. Dezember 1892	127 924	06

III. Darlehn-Geschäft.

Am 31. Dez. 1891 war der ausstehende Betrag	106 849	39
Im Laufe des Jahres wurden Vorschüsse bewilligt	52 532	02
Summa	159 381	41
Darauf wurden zurückgezahlt	23 725	75
verbleiben zum 31. Dezember 1892	135 655	66

IV Werthpapier-Konto.

Am 31. Dezember 1891 betrug der Bestand	7 026	35
Im Laufe des Jahres wurden zugekauft	14 636	25
Summa	21 662	60
Davon wurden verkauft	14 830	87
verbleiben zum 31. Dezember 1892	6 831	73

V Konto-Kurrent

mit der II. Rigaer Gesellschaft gegenseitigen Kredits.

Guthaben dieser Kasse bei der Gesellschaft am 31. Dezember 1891	68	73
Im Laufe des Jahres zurückgegangen	38	73
verbleibt am 31. Dezember 1892 als Mitgliedsbeitrag dieser Kasse	30	—

VI. Inventar-Konto.

Am 31. Dezember 1891 betrug dasselbe	65	—
Im Laufe des Jahres kamen hinzu	168	71
verbleibt um 31. Dezember 1892	233	71

VII. Immobilien-Konto.

Am 31. Dezember 1891 betrug dasselbe	2 639	89
Im Laufe des Jahres zurückgezogen	1 300	—
verblieben am 31. Dezember 1892	1 339	89

VIII. Einnahme und Ausgabe von Zinsen.

a) Einlage-Zinsen.

	Rbl.	K.
Es wurden im Laufe des Jahres 1892 für ausgenommene Einlagen an Zinsen ausgezahlt	162	05
die noch auszuzahlenden Zinsen für Einlagen betragen	5 353	13
Summa	5 515	18

b) Darlehn-Zinsen.

Im Ganzen sind an Darlehn-Zinsen abzüglich zurückgezahlter eingeflossen	7 987	43
An noch ausstehende Zinsen	276	71
Ueberschuß vom Jahre 1891	—	98
Summa	8 265	12

c) Werthpapier-Zinsen.

Zinsen von Werthpapieren	621·49		
„ noch anklebend bis zum 1. Jan. 1893	59·58	681	07
Summa		8 946	19
Hiervon in Abzug zu bringen die pro 1893 empfangenen Zinsen		1 171	06
Rest		7 775	13

IX. Berechnung und Vertheilung des Gewinnes.

Nach vorstehender Darstellung des Geschäftsbetriebes pro 1892 ergiebt sich ein Gewinn von		7 775 13
abzüglich der für Einlagen zu zahlenden Zinsen von		5 227 11
Es bleibt somit ein Ueberschuß von		2 548 02

Wovon in Abzug zu bringen:

1.	Verzinsung des Grundkapitals	133.85	
2.	„ „ Reserve- oder Betriebs-Kapitals	20.05	
3.	Geschäftsunkosten	80.27	
4.	Nicht beizutreibendes Darlehn	10.—	
5.	Für die Buchführung pro 1892	250.—	494 17
	verbleibt ein Reingewinn von		2 053 85

Hiervon gehen ab:

1.	Zum Grundkapital 25 %	513.46	
2.	„ Reserve-Kapital 25 %	513.46	1 026 92
	bleibt als Dividende pro 1892		1 026 93
Das Grundkapital betrug am 31. Dezember 1892			2 811 19
dazu 25 % vom Reingewinn pro 1892			513 46
Summa			3 324 65

	Rbl.	K.
Das Reserve- oder Betriebskapital betrug am 31 December 1892	421	38
dazu 25 % vom Reingewinn pro 1892	513	46
Summa	934	84
Das den Mitgliedern gehörige Betriebskapital betrug am 31. December 1892	6 440	79
dazu die Dividende pro 1892	1 026	93
Summa	7 467	72

Es lautet sonach die Bilanz am 31. Dezember 1892 wie folgt:

Aktiva.

Werthpapier-Konto	6 821	73
Darlehn-Konto	135 655	66
Darlehn-Zinsen-Konto	276	71
Inventar-Konto	233	71
II. Rigaer Gesellschaft	30	—
Effekten-Zinsen-Konto	59	58
Immobilien-Konto	1 339	89
Kassa-Konto	2 160	23
Summa	146 587	51

Passiva.

Grundkapital-Konto	2 811	19
Mitglieder-Kapital-Konto	6 440	79
Einlage-Konto	127 924	06
„ Zinsen-Konto	5 515	18
Reserve- oder Betriebskapital-Konto	421	38
Darlehn-Zinsen-Konto	1 171	06
Geschäfts-Unkosten-Konto	250	—
Gewinn- und Verlust-Konto	2 053	85
	146 587	51

Smilten den 28. Januar 1893.

Litteratur.

Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft, zum Gebrauche für praktische Landwirthe, herausgegeben von Oekonomierath Dr. Bürstenbinder, Generalsekretär des landw. Zentralvereins in Braunschweig und Dr. K. Stammer in Breslau, 7. Jahrgang, 1892, mit 167 in den Text eingedruckten Holzstichen, Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1893.

Sehr viel früher als bisher hat die durch ihre landwirthschaftlichen und technischen Verlagsartikel bekannte Verlagsbuchhandlung das Erscheinen des neuen Jahrgangs ermöglicht und dabei den ermäßigten Preis — 8 Mark — trotz ungeschmälertem Umfang aufrechtgehalten. Die zwar kleinere, aber sehr deutliche Schrift liest sich gut. Diese Kompilation ist einzig in ihrer Art und beansprucht die Beachtung eines jeden Berufsgenossen, der sich auf dem Laufenden in seinem Fache halten will. Während die übrigen Zusammenstellungen der in den periodischen Erscheinungen der Litteratur zersplitterten Arbeiten mehr den wissenschaftlichen Charakter betonen und dadurch nicht selten für den Praktiker zu abstrakt werden, haben Bürstenbinder und Stammer den praktischen Landwirth im Auge und tragen mit großem Fleiße und wissenschaftlich geschärftem Urtheil alles das zusammen, was für die Praxis von Wichtigkeit sein kann. Gerade unseren Landwirthen sei, wenn sie nach litterarischer Anregung greifen wollen, dieser Jahresbericht warm empfohlen, denn sie haben es sehr schwer sich selbst einen Ueberblick zu verschaffen und sehen sich meist auf wenige Fachblätter beschränkt.

Enzyklopädie und Methodologie der Forstwirthschaft, von Dr. Rich. Heß, Professor der Forstwissenschaft in Gießen, München, im Jahre 1892 abgeschlossen, komplett in 2 Bänden 18 Mark.

Die österreichische Forstzeitung rühmt an diesem Werke übersichtliche Anordnung des Stoffes, große Vollständigkeit, eine durchaus wissenschaftliche, dabei leicht verständliche, klare und knappe Darstellungsweise, sorgfältige Litteraturnachweise und sagt am Schlusse der Anzeige: „Dem Studirenden wird es bei der Orientirung auf dem großen Gebiete der Forstwissenschaft als Führer, sowie später bei Repetitionen als Leitfaden treffliche Dienste leisten, aber auch der schon mitten in der Ausübung seines Berufes stehende Forstwirth wird oft in die Lage kommen, sich desselben mit Vortheil zu bedienen. Möge das vorzügliche Werk die wohlverdiente weiteste Verbreitung finden!"

Im Verlage von Paul Parey in Berlin sind in jüngster Zeit (1893) folgende kleine Sachen erschienen:

Das landwirthschaftliche Jahr in Briefen, ein Wegweiser für angehende Landwirthe, von F. Freyer, mit einem Vorwort von k. Landesökonomierath M. A. Nobbe, 2 Mark.

Die Geflügelzucht, von Dr. Leo E. Pribyl in Wien, 3. Auflage, Thaerbibliothek.

Reit-abc, kurze Anleitung zum Erlernen des Reitens, von Richard Schoenbeck, Major a. D., mit 29 Textabbildungen, 1 Mark.

50 Jahre viehlose Wirthschaft im Maulbeerwalde, Betriebsbericht des Besitzers K. Wodarg, 50 Pfen.

Lohnender Ackerbau ohne Vieh, Beschreibung eines 20 jährigen Betriebes, von John Prout, aus dem Englischen, 3. Auflage, mit einem Anhange: über die Dauer des viehlosen Betriebes, 1 Mark.

Die ländliche Schlächterei, von H. v. Puttkammer, mit 11 Textabbildungen, 1 Mark.

Abwehr, Tilgung und Verhütung der Maul- und Klauenseuche, von Dr. G. Schneidemühl, Vorsteher der Thierklinik der Univ. Breslau, 1 Mark 20 Pf.

Im Verlage von Bodo Grundmann in Berlin sind 1893 erschienen:

Der Bund der Landwirthe, seine Freunde und Feinde, Entstehungsgeschichte, Zweck und Satzungen desselben, nebst Aufruf des Herrn Ruprecht-Ransern und den grundlegenden

Ausführungen des Herrn von Ploetz-Döllingen, von H. Tholuck, 40 Pfen.

Düngerwirthschaft, ein Wegweiser für Mittel- und Klein-Betriebe, von M. Freih. von Maltzan, 1 Mark.

Aus der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft, Vortrag im Klub der Landwirthe zu Berlin gehalten, am 29. Nov. 1892, von B. Wölbling, 50 Pfen.

Schutz gegen Seuchen, ein Weck- und Mahnruf für Stadt und Land, die Unschädlichmachung von Fäkalstoffen und deren Nutzbarmachung zu Düngemitteln, von Dr. J. H. Vogel, 2. Aufl. 50 Pfen.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Das Journal des Domänenministerii „Landwirthschaft und Waldbau" (сельское хозяйство и лѣсоводство) hat in den beiden letzten Lieferungen (Februar und März 1893) aus der Feder des Herrn J. W. Rjäbinin eine Arbeit gebracht, welche die russischen Landwirthe auf die Rindviehstammbücher (herd books) aufmerksam macht. Bei der Umschau des Verfassers ist ihm auch das baltische Stammbuch nicht entgangen; derselbe unterzieht es einer sehr eingehenden und im Ganzen durchaus wohlwollenden Analyse. Er empfiehlt es sogar unbedingt zur Nachahmung. Doch an eine Sache hat er sich gestoßen. Das ist das Vorkommen einzelner Kreuzungsthiere, von denen er die Nummern 59 und 568 hervorhebt, Anglerthiere, die in das Stammbuch aufgennommen sind, trotzdem sie unter ihren Vorfahren, das eine Breitenburger-, das andere Ayrshiresblut, haben. Die Zulassung solcher Thiere veranlaßt denselben zu hartem Vorwurfe an die Adresse der Körkommission und zu dem Ausspruche: „Wenn die Zahl der Thiere mit solcher Genealogie in dem Buche einen stärkeren Prozentsatz erreichen sollte, so wird dasselbe jegliche züchterische Bedeutung verlieren und nur noch als Adreßkalender der Viehhaltungen brauchbar sein." Der sehr geehrte Autor, der in seinem Rigorismus gegen die Gebrauch von Kreuzungsthieren zu Zuchtzwecken unter unseren Züchtern gewiß nicht allein stehen würde, geht hier gleichwohl zu weit. Gerade weil das Stammbuch die Genealogie nachweist und zwar mit voller Offenheit, so steht der Werth dieser Registrirung hoch. Ueber den Zuchtwerth des einzelnen Thieres kann man gewiß verschiedener Ansicht sein. Demjenigen, der mit dem strengen Kritiker auch den letzten nicht reinen Tropfen zum Verwerfungsgrund machen will, werden im Stammbuch die Karten offen dargelegt. Aber warum soll daraus eine Werthschmählerung für andere Zuchten erwachsen, die sich dieser Mischung enthalten? Das baltische Stammbuch ist nicht bestimmt der baltischen Rindviehzucht einen bestimmten Stempel aufzudrücken, dazu fehlt es der dasselbe führenden Institution an der nöthigen Autorität. Der einzelne Züchter selbst sucht sich Rasse, Schlag, Zuchtrichtung und das Stammbuch soll nur die öffentliche Arena sein, auf der mit ligitimen Waffen gekämpft wird. Darum Zulassung verschiedener Rassen und Schläge, darum auch — für den Anfang — eine gewisse Konnivenz dem edlen Mischblut und sogar dem veredelten Landschlage gegenüber, das aufgenommen werden darf, wenn es in 4 Generationen durch reinblütige Stiere eines Schlages gleichsam „aufgekreuzt" ist. Das sind gewiß, im Sinne strengster Hochzucht; laxe Grundsätze und ihr Remedium suchen wir in dem offenen Eingeständniß, aber es will doch auch berücksichtigt sein, daß solche Tropfen gleichsam fremden Blutes nur dort zulässig sind, wo das Exterieur des Individuums dem Typus der Rasse, der es zugezählt wird, entspricht und der Charakter der ganzen Zucht einheitlich genug ist — die Körkommissionen begeben sich an Ort und Stelle — um gewisse Garantien zu bieten, und endlich sollte man nicht übersehen, daß man es in der Rindviehzucht — mit seltenen Ausnahmen — ja nicht mit Blut von der hohen Reinheit zu thun hat, die dem engl. Vollblut eignet. Man thut daher nicht gut, den vollen Maaßstab dieser Züchtung gleich an jeden Anfang zur Konsolidirung der Rindviehzucht zu legen. Mit dem planlosen Kreuzen des Rindviehes ist so viel gesündigt worden, auch bei uns, daß es, trotz jener Grundsätze, deren Laxheit wir zugeben mußten, äußerst schwer hält der Macht der Gewohnheit und der Thatsachen zu widerstreben. Zum Schlusse dürfen wir nicht unterlassen darauf aufmerksam zu machen, daß Hr. Rjäbinin in den Zahlen der in's baltische Stammbuch eingetragenen Thiere sich geirrt hat; er giebt viel zu große Zahlen an. Die richtigen finden sich im Vorworte eines jeden Jahrganges. Die kleineren Ziffern gegenüber den relativ hohen Prozentzahlen der Abkörungen — die er übrigens anerkennt — hätten ihm vielleicht die Schwierigkeiten noch mehr zum Bewußtsein gebracht, mit denen unser Stammbuch zu kämpfen hat.

— Der Zuchtviehmarkt der kurländischen ökonomischen Gesellschaft, am 10.—12. (22.—24.) Juni c. in Mitau, wird dadurch eine wesentliche Bereicherung erfahren, daß die Gesellschaft sich entschlossen hat Geldpreise für Rindvieh auszusetzen. Zugelassen zu der Konkurrenz um diese Preise wird Rindvieh des Angler- (inkl. Tondern-) und ostfriesischen (inkl. Holländer-) Schlages und auch Kreuzungsprodukte. In den Publikationen vermißt man die genauere Bezeichnung. Vermuthlich dürfte in erster Reihe die Kreuzung der genannten edlen Schläge mit dem Landvieh gemeint sein, d. h. also die Anerkennung der sog. „Aufkreuzung" Die Thiere müssen ferner in Est-, Liv-, Kurland oder Kowno gezüchtet sein. Reinblut und Kreuzung theilen sich in die Preise zu je 3. Die Konkurrenzen sind:

I. 50 Rubel für eine tragende reinblütige Stärke oder Kuh eines Kalbes.

II. 40 Rubel für eine Kuh bis zu 4 Kälbern.

III. 35 Rubel für einen Reinblut-Stier.

IV 25 Rubel für eine Stärke.

V 25 Rubel für eine Stärke.

VI. 25 Rubel für einen Reinblut-Stier.

Die Gesellschaft beabsichtigt auch edles Rindvieh zu importiren und dasselbe am 12. (11 Uhr vormittags) öffentlich zu versteigern, wobei das erste Angebot mit 75 Proz. des Kostenpreises beginnt. Anfragen und Anmeldungen erledigt der Sekretär der Gesellschaft, Herr Baron A. v. Stempel in Mitau.

— Der livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes in Dorpat hat kürzlich das Programm für die Thierschau nebst Zuchtviehmarkt ꝛc. in Dorpat ausgegeben. Mit den alljährlich wiederkehrenden Abtheilungen werden diesesmal (1893) eine Gewerbeausstellung und eine forstliche Abtheilung verbunden. Die Ausstellung inkl. Thierschau beginnt am Freitag, den 27. August (8. September) und schließt am Dienstag, den 30. August (11. September), sie dauert also um einen Tag länger als gewöhnlich. Auch für dieses Jahr hat der Verein 1000 Rubel zum Ankauf von Zuchtvieh ausgeworfen; dieses Zuchtvieh kommt auf der Ausstellung zu öffentlicher Versteigerung und außerdem vertheilt derselbe, wie schon in den letzten Jahren geschehen, neben den Denkmünzen auch noch Geldpreise und zwar nur für Rindvieh. Ausgeschlossen ist nur solches Rindvieh, das aus dem Auslande importirt ist, mit einer Ausnahme. Dagegen macht es keinen Unterschied, ob das Vieh von Groß- oder Kleingrundbesitzern gezüchtet ist. Die meisten und höchsten Preise fallen auf das reinblütige Milchvieh, von dem in der Konkurrenz um Kopfprämien große und kleine Schläge unterschieden werden; innerhalb dieser Gruppen konkurriren die verschiedenen reinen Schläge miteinander. Am meisten, ja fast ausschließlich vertreten sind allerdings thatsächlich von großen Schlägen der ostfriesische, von kleinen der Angler-Schlag. Jeder dieser Gruppen können zufallen je ein I., II. und III. Preis für Bullen und für Kühe 25 Rbl. (nebst gr. silb. Med.), 15 R. (nebst kl. silb. Med.), 10 R. (nebst bronz. Med.). Höhere Preise aber entfallen auf reinblütige Kollektionen, wobei die reinblütigen Thiere aller Schläge untereinander in Konkurrenz treten und als selbstverständliche Voraussetzung gilt, daß innerhalb der Kollektion nur ein' und derselbe Schlag zulässig ist. Die Kollektion kann bestehen entweder aus 1 Stier und mindestens 3 Mutterthieren. Der Stier kann importirt sein, dann aber müssen die Mutterthiere von ihm gezogen sein, wenn wir die Fassung richtig verstehen, und diese Mutterthiere müssen, wenn möglich (?) im Alter sich um ein Jahr unterscheiden, das jüngste aber schon das 2. Jahr vollendet haben. Ist der Stier nicht importirt, so ist es nicht erforderlich, daß er der eigenen Zucht entstamme und sind ihm 3 Mutterthiere beizugesellen, die nicht nothwendig mit ihm in verwandtschaftlichem Verhältnisse stehen. Für diese Milchviehkollektionen sind 3 Preise ausgesetzt: als I. 75 R. u. die große silberne Medaille, als II. 50 R. u. die kl. silb. Med., als III. 25 R. u. die bronzene Medaille. Oder die Kollektion kann bestehen aus mindestens 10 Stück edlen Jungviehs, das verkäuflich sein muß und dessen Preis dem Werth der Thiere zu entsprechen hat*). Außer diesen Preisen für reinblütiges, hat der Verein auch eine größere Anzahl kleinerer Preise für Landvieh und Kreuzungsthiere ausgesetzt, die bekanntlich auf das in stets steigender Anzahl zur Ausstellung gebrachte Bauernvieh zu fallen pflegen. Um diese Preise können aber auch ebenso gut Großgrundbesitzer konkurriren. Wenn sie es thatsächlich nicht thun, so hat das seinen Grund wohl nur in der Ueberzeugung, welche in diesen Kreisen bereits Fuß gefaßt hat, daß diese Kategorien als solche von nur geringem Zuchtwerthe sind. Es muß aber, gegenüber der irrthümlichen Auffassung, als konkurrire Groß- und Kleingrundbesitz in Dorpat getrennt, darauf hingewiesen werden, daß nicht der Stand des Besitzers, sondern nur die Eigenschaft der von ihm ausgestellten Thiere darüber entscheidet, welche Preise der Besitzer für dieselben erhalten kann. Außer für Milchvieh sind auch Geldpreise, und zwar in Appoints von 5—20 Rubeln, für Fleischvieh, für Arbeitsochsen und für Mastthiere ausgesetzt. Diese Preise haben aber bisher keine, oder keine nennenswerthe Konkurrenz zuwege gebracht und dürften das auch heuer nicht thun. Das will konstatirt sein als ein Schritt zur Konsolidirung unserer Rindviehzucht. Im übrigen seien Interessenten auf das Programm selbst verwiesen, das durch einen der Herren Vereinsdirektore (Ed. Beckmann, Dom, Dorpat) erhältlich ist.

*) Daß es im Alter von 2 Jahren stehen soll, wie es im Programm heißt, beruht auf einem Irrthum.

— Von dem Domänenministerium sind für die diesjährige Dorpater Ausstellung des livl. Vereins bewilligt worden 1 große, 2 kleine silberne und 5 bronzene Medaillen.

— In der Stadt Ssaratow wird in der Zeit vom 20. September bis zum 10. Oktober (2. bis 22. Oktober) 1893 ein Kongreß der Landwirthe des südöstlichen Rußlands stattfinden. Den Vorsitz wird der Gouvernements-Adelsmarschall, Jägermeister des k. Hofes, Fürst Leo Golytzin führen. An dem Kongreß können theilnehmen Mitglieder aller landw. Vereine und Personen, die theoretisch oder praktisch mit der Landwirthschaft vertraut sind, oder mit den Fragen, die zur Verhandlung kommen. Als Bureau des Kongresses fungirt der Rath der Ssaratower Gesellschaft der Landwirthe, die den Kongreß beruft. Das Programm ist in der Nr. 17 der „Seml. Gaseta" vom 24. April veröffentlicht. Den ersten Punkt desselben bildet die Frage nach den Ursachen des Rückganges der Erträge der Landwirthschaft im Südosten des Reiches und dem Antheil, den daran die atmosphärischen Verhältnisse, die Erschöpfung des Bodens, die irrationelle Bearbeitung desselben u. s. w. haben. Leider folgt in langer Reihe eine Fülle anderer Themata, geeignet die Aufmerksamkeit zu zersplittern, die jene Kardinalfrage ungetheilt beanspruchen sollte.

— Die Münchener Ausstellung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft ist vom 27. bis 31. Mai (8. bis 12. Juni) c. Dr. Paul Petrusky hat uns eine Einladung zum Besuche zugehen lassen, der wir folgendes entnehmen: Die Anmeldungen sind sehr zahlreich. In der Thier-Abtheilung bereiten sich alle größeren Zuchtgebiete Süd- und Mitteldeutschlands für den Münchener

züchterischen Wettkampf vor. Angemeldet dazu sind ca. 370 Pferde, 1250 St. Rindvieh, 216 Schafe, 361 Schweine, 38 Ziegen, sowie Geflügel und Kaninchen. Es werden in München Gestüts- und Militairpferde ausgestellt sein. Für Zugprüfungen sind 100 Ochsen und 10 Kühe angemeldet. Die Abtheilung der landwirthschaftlichen Erzeugnisse ist besonders reich durch landw. Samen und in der Klasse der Moorkultur sehr gut vertreten. Eine Gerstenausstellung wird sehr belehrend sein. Die landw. Hülfsmittel auf dem Gebiete des Düngewesens und der Handelsfuttermittel, sowie die Hufbeschlagausstellung sind gut beschickt. Die reiche Ausstellung aus dem Gebiete der Landeskultur veranstaltet Bayern. Der Fischreichthum Bayerns wird durch eine besondere Fischereiausstellung dargestellt werden, an der sich Elsaß-Lothringen lebhaft betheiligt. In einem Allgäuer Haus wird eine vollständige Molkereiausstellung untergebracht sein, die von anderen Erzeugnissen, Geräthen und Hülfsmitteln der Landwirthschaft im Gebirge umgeben sein wird. Die Gärtnerei Münchens wird ihre Produkte und Arrangements in reicher Fülle zur Anschauung bringen. Ferner wird, neben manchen anderen Schaustellungen, der Verband der kynologischen Vereine Deutschlands im Anschluß an die Wanderausstellung die allgemeine internationale Hundeausstellung selbstständig abhalten; dieselbe wird zu einer Prüfung von Schäferhunden benutzt werden. In der Geräthe-Abtheilung haben 200 Aussteller über 3000 Maschinen und Geräthe angemeldet. Die Heubereitungsmaschinen werden auf den Gütern des Herrn Reichsraths von Maffei bei München geprüft werden. Eine Sonderausstellung von Brauereigeräthen und von Gegenständen für Kleinbahnen werden von besonderem Interesse sein. Es sind 106 000 Mark zu Preisen ausgesetzt, ferner sind 11 Ehrengaben und 230 Preismünzen den Richtern zur Verfügung gestellt. Die Ausstellungshallen und Ställe sind heut schon, also wochenlang vor der Eröffnung, fertig gestellt zur Aufnahme der Gegenstände und Thiere. Die Wanderversammlung besteht aus einer Hauptversammlung und aus Versammlungen der einzelnen Abtheilungen mit interessanten, belehrenden Vorträgen, gehalten von Koryphäen der Wissenschaft und Praxis. Anschließend werden eine Reihe von Ausflügen gemacht, auch nach Leutstetten, dem Gute des Prinzen Ludwig, des zeitigen Präsidenten der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft. Der Eintrittspreis der Dauerkarten für die Ausstellung beträgt für Mitglieder 3 Mark, für Nichtmitglieder 10 Mark. Frauen und Kinder der Inhaber von Dauerkarten haben die Berechtigung, eine Dauerkarte zu einem ermäßigten Preise von 3 Mk. zu lösen. Wegen Wohnung beliebe man sich bis zum 18./30. Mai ca. an die Hauptgeschäftsstelle der D. L.-G. in Berlin SW., Zimmerstr. 8, zu wenden. Aus Oesterreich-Ungarn, Polen und aus der Schweiz sind schon Gäste angemeldet; mögen aber auch alte und neue Mitglieder aus allen Gauen des deutschen Vaterlandes sich auf der weltbekannten Theresienwiese zu München, unter dem Schutze der Bavaria, in den Tagen vom 8. bis 12. Juni 1893 in großer Zahl zusammen finden, damit der Werth und Nutzen unserer allgemeinen deutschen Schau in allen Gauen Deutschlands fühlbar werde. Die Gesellschaft zählt fast 8800 Mitglieder.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 30. April (12. Mai) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 60—62, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 56·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 48·8, roher Melasse- 46·4.

Butter.

Riga, den 1. (13.) Mai 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 31 Kop., II. Klasse 29 Kop., III. Klasse 27 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 85—93 sh. — Dänische 93—96 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 26. April (8. Mai) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 93—96 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 90 bis 92 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—85 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 85—93 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt ist beibleibend flau. Zufuhr 14 289 Fässer Butter.

Hamburg, den 30. April (12. Mai) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 90, II. Kl. M. 88—89 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 80—85, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—88, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter- M. 60—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Ankäufe für hiesigen und inländischen Bedarf sowie das anhaltend trockene Wetter verbesserten die Stimmung im Anfang der Woche und hätten eine kleine Steigerung bewirkt, wenn Kopenhagen nicht gegen alle Erwartung stark, 6 Kronen, heruntergegangen wäre. Die letzte Notirung war dadurch für England zu hoch und werden Exportaufträge auf das kleinste Maaß beschränkt, sollte der inländische Begehr nicht im Stande sein, uns den Ueberfluß abzunehmen, werden wir weichen müssen um im Export wieder mit Dänemark konkuriren zu können.

Kopenhagen, den 28. (10. Mai) April 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 72—74, 2. Klasse 69—71, 3. Klasse 64—68 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 74 Kronen pro 50 kg. = 32 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: ruhig. Nur Nachfrage für feine und feinste Qualität. Riga jetzt offen, bitte zu adressiren dorthin an die Herren Helmsing & Grimm für weitere Besorgung an uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 25. April bis 2. (7. bis 14.) Mai 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise					
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt			pro Pud		
				niedrigste	höchste		niedrigste	höchste	
			R. K.	R. K.	R. K.		R. K.	R. K.	
Großvieh									
Tscherkasker	4397	3049	286700 —	69 —	125 —		4 —	4 70	
Livländisches	1150	1068	73965 —	45 —	116 50		3 20	4 40	
Russisches	371	325	16732 —	27 —	85 —		3 —	4 30	
Kleinvieh									
Kälber	3892	2995	44530 —	4 —	30 —		3 90	6 50	
Hammel	138	138	1145 —	4 —	12 —		4 60	5 90	
Schweine	518	518	10413 —	12 —	80 —		5 60	6 90	
Ferkel	70	70	172 —	2 —	3 —		— —	— —	

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 30. April (12. Mai) 1893. Alles ohne Säcke. Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 1100—1125 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 1100—1125 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 1000—1025 K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud, Natur 9 Pud: Käufer 840—860, Verkäufer 850—875 Kop.; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 825—840, Verkäufer 840—850 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—520, Verkäufer 525—550 K. Termin- Käufer 490—520, Verkäufer 515—530 K., mit 2—3 R. Handgeld; rohgedroschener und Pererod, Loko, pr. Pud, Käufer 92—100, Verkäufer 95—103 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe & Futter- Käufer 60—70, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 30. April (12. Mai) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 100—110, Sandomir- 119 pfd. 95 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 90—96 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 85—93, gedarrter, je nach Qualität 86—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 100 pfd. 68—70, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 73, gedarrte livl. 100 pfd. 82—84, Futter- 68 K. p. Pud; Tendenz: fest.

Libau, den 30. April (12. Mai) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 89—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 87, Kursk-Charkow 87, Romny und Kijew 86, Orel-Jeletz-Liwny 87, Zarizyn —, schwarzer 84—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko, rohgedroschene hohe 70, Futter- 69 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 30. April (12. Mai) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Mai 102, pr. Juli 104½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: höher. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Mai 86½—87½, pr. Juli 87—87½, poln. pr. Mai 88 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: höher.

Königsberg, den 30. April (12. Mai) 1893. Weizen, Loko, weißer 125—126 pfd. 99, Girka 121—122 pfd. 96 Kop. pr. Pud; Tendenz: niedriger. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 120—122 pfd. 86½ bis 87 Kop. pr. Pud; Tendenz: niedriger.

Reval, den 5. (17.) Mai 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert wie vorher.

Dorpat, den 5. (17.) Mai 1893. Georg Riit.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 100—105 Kop.	pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 75—80 „	„ „
Gerste	107—113 „ „	= 93—95 „	„ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 90 „	„ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 105—110 „	„ „
Hafer	5 „ „	= 5 Rbl. 70 Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 14 Rbl. — Kop.	p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 11 Rbl. — Kop.	p. Tscht.
Salz		= 34 Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 25 K.	Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop.	pr. Pud.
„		= 88 K.	p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 18. bis 25. April (30. April bis 7. Mai) 1893: Sonnenblumenkuchen 49—50, Weizenkleie 35—37 Kop. p. Pud.

Dem „Westnik Finanssow" am 2. (14.) Mai 1893 entnommen: Trotz der fortdauernd festen Tendenz belebt der inländische Getreidehandel sich nicht; Die Unklarheit, welche über den Stand der Saaten herrscht, trägt das Ihrige zu dieser Situation bei; man hofft, daß zu Anfang Mai darin eine Besserung eintreten werde. Weit sicherer folgen den steigenden Preisen die Exportmärkte, nicht nur die südlichen, welche in dieser Säson überhaupt lebhafter sind, sondern auch die baltischen. Hier finden Abschlüsse bei fester Tendenz und steigenden Preisen zu Export- und Spekulationszwecken statt. Außer Hafer ist auch Roggen gefragt; Weizen und Gerste sind etwas stiller. Die ausländische Nachfrage hat Preise auf Abfälle abermals gesteigert; deren Angebot erweist sich als ungenügend. Die Befestigung der Tendenz der ausländischen Märkte dauert fort und selbst in England erkennt man eine entschiedenere Aufwärtsbewegung. Die Ernteaussichten des westl. Europa bessern sich nicht und dasselbe ist in Amerika der Fall und dieser Umstand gewinnt entschieden das Uebergewicht über Angebot und Nachfrage des Tages. Weizen hat überall, sogar in England eine steigende Richtung eingeschlagen und die Umsätze nehmen dank der Spekulation auf allen Märkten recht solide Dimensionen an. Dennoch erweitert sich das Absatzgebiet des russischen Getreides nicht. England giebt dem billigeren argentinischen und australischen Weizen den Vorzug, Dentschland hat noch nicht so hohe Preise, daß es dem russischen Getreide möglich wäre zu konkurriren und die russischen Exporteure sind wie bisher gezwungen ihre Waare in den Mittelmeerhäfen zu plaziren und in kleinen Quantitäten in Holland und den ostpreußischen Märkten. Eine kleine Aufbesserung hat diese Situation für Roggen erhalten, hauptsächlich deßhalb, weil der Stand der Roggenfelder in Deutschland mangelhaft ist. Am stärksten ist dieses Steigen der Roggenpreise in den ostpreußischen Hafenorten und für Futtergerste Hafer und Mais darf man weitern Preissteigerungen entgegen sehen. Die amerikanischen Märkte haben neuerdings an Festigkeit gewonnen und trotz des Ueberflusses an Vor-

räthen und der Schwierigkeiten des Geldmarktes haben die Preise merklich angezogen, hauptsächlich im Hinblick auf die bessere Stimmung in Europa. Die Zufuhren dauern in den bedeutenden Dimensionen fort und finden schnell Plazement, nur dank der Spekulation. Die Verschiffungen Indiens und Australiens nehmen zu. Aus Argentien ist bereits so viel versandt worden, daß die Exporteure sich zur Zurückhaltung neigen, dafür erscheint der chilenische Weizen am Markte. Der schwimmende Weizen hat in der Berichtswoche zugenommen, Roggen, Gerste und Mais aber abgenommen.

Redakteur: Gustav Strvk.

Bekanntmachungen.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.








Große silberne Medaille. Silberne Medaille. Silberne Medaille. Große silberne Medaille.




Konkurrenz

Dreschmaschinen

und

Lokomobilen,





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

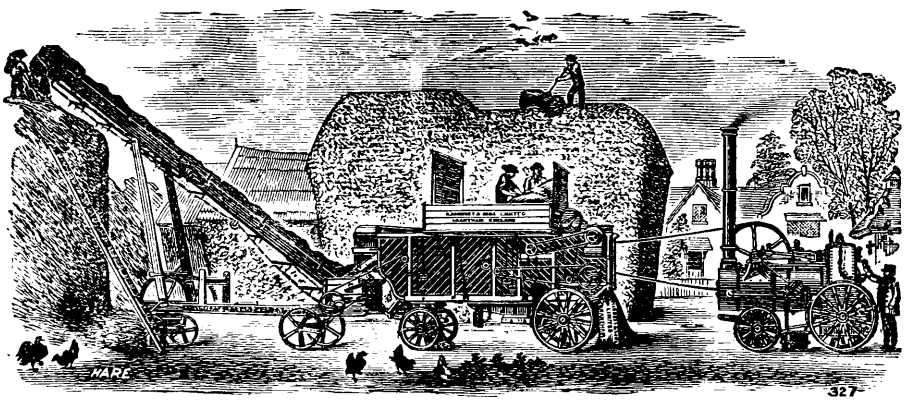
D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

Ein vielseitig gebildeter **Meierist,** Däne von Geburt, der mit den besten Empfehlungen versehen ist und in Dänemark, hier und in Rußland auch als Instruktor gearbeitet hat, **sucht** eine größere **Anstellung** in dieser Branche.

Schriftliche Anträge erbeten durch die Redaktion der balt. Wochenschrift.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.

Kultur- und Zivilingenieure.

Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

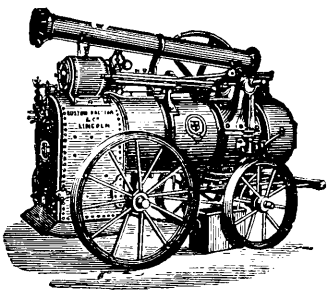
Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

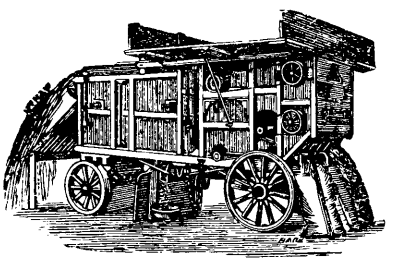
Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift
können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

F. G. Faure
Dorpat,
Holm-Straße Nr. 14.

Lager
landwirthschaftlicher Maschinen und künstlicher Düngemittel

von den renommirtesten Fabriken **Deutschlands, Englands** und **Amerikas:**





Lokomobilen und Dampfdrescher, Göpeldresch-Anlagen, Windiger, Häckselmaschinen, Wood's Getreide- und Gras-Mähmaschinen, Breitsäemaschinen, Tiger-Rechen, schwedische Stahl- und Eisenpflüge, vierschaarige Schäl- und Saatpflüge, Zickzack-Eggen, Saat-Eggen, Exstirpatore, Saatdecker, dreieckige Krümmer, Ringelwalzen u. s. w.

Forstpflanzen.

Pinus silvestris, Kiefer, 2 jähr., pr. mille 25 Kop.

Picea excelsa, Fichte, 2 jähr., pr. mille 20 Kop.

Pinus strobus, Weimuthskiefer, 2 jähr., pr. mille 40 Kop.

Transport und Verpackung exatr berechnet.

Offerten erbeten: **Sommerhof** per Rasik, balt. Eisenbahn. Gräflich Kotzebuesche Forstverwaltung.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1,30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse. 11

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein.

Adresse: Oekonomische Sozietät Dorpat, Schloß-Straße Nr. 1, 2 Treppen.

Die Prämie beträgt in der I. Klasse (kein Hageljahr in den letzten 5 Jahren) für Winterkorn 1 %, für Sommerkorn 0·3 %. Für das Jahr 1893 ist ein Rabatt von 25 % der Prämie gewährt. Als Eintrittsgeld wird die halbe Prämie — aber ohne Rabatt — erhoben. Man tritt bei auf 1, 3 oder 6 Jahre.

Die Maximalpreise, zu denen Versicherungen abgeschlossen werden können, sind für das Jahr 1893: Pro Lof: Winterroggen R. 2·40, Winterweizen R. 3, Sommerweizen R. 2·25, Gerste R. 2·25, Hafer R. 1·50, Erbsen R. 2·40, Wicken R. 2·40. Andere Früchte werden nicht angenommen.

Die alle Bestimmungen enthaltenden Polize-Blanquete werden auf Wunsch gratis und franko versandt.

Verzeichniß der Taxations-Inspektore nach Kirchspielen alphabetisch geordnet

№	Kirchspiel	Taxations-Inspektor
1	Anzen	Hr. Bar. Maydell-Linamäggi
2	Bartholomäi	„ v. Stryk-Kibbijerw
3	Bersohn	„ Lndr. v. Klot-Lauternsee
4	Dorpat	„ Kulbach-Tabbifer
5	Ecks	derselbe
6	Fellin	„ v. Sivers-Eusekül
7	Helmet	„ Kupffer-Hollershof
8	Johannis	„ v. z. Mühlen-Woiseck
9	Kambi	„ Bar. Maydell-Krüdnershof
10	Kannapäh	derselbe
11	Karkus	„ v. Sivers-Eusekül
12	Kawelecht	„ Wühner-Kehrimois
13	Kirchholm	„ Buhse-Stubbensee
14	Koddafer	„ v. Stryk-Palla
15	Kremon	„ Buhse-Stubbensee
16	Lais	„ v. Stryk-Kibbijerw
17	Marienburg	„ Bar. Wolff-Alswig
18	Marien Magdal.	„ v. Stryk-Palla
19	Nüggen	„ Wühner-Kehrimois
20	Oberpahlen	„ v. z. Mühlen-Woiseck
21	Odenpäh	„ Zastrow-Köhnhof
22	Oppekaln	„ Bar. Maydell-Linamäggi
23	Paistel	„ v. Sivers-Eusekül
24	Pillistfer	„ v. z. Mühlen-Woiseck
25	Pölwe	„ v. Schwebs-Kioma
26	Randen	„ Wühner-Kehrimois
27	Rappin	„ v. Schwebs-Kioma
28	Rauge	„ Bar. Maydell-Linamäggi
29	Ringen	„ Wühner-Kehrimois
30	Ronneburg	„ v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
31	Roop	„ Bar. Campenhausen-Loddiger
32	Serben	„ v. Pander-Ronnebg.-Neuhof
33	Talkhof	„ Kulbach-Tabbifer
34	Tarwast	„ v. Sivers-Eusekül
35	Theal-Fölk	„ Zastrow-Köhnhof
36	Torma	„ v. Walter-Repshof
37	Wendau	„ v. Kossart-Lewikül
38	Wenden	„ v. Pander-Ronnebg.-Neuhof

NB. Für Güter, welche in andern als den genannten Kirchspielen belegen sind, wolle man sich im Falle eines Hagelschadens mit der Meldung an die Direktion des Vereins (Adresse Dorpat, ökonomische Sozietät) wenden.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Reiten und Fahren.

Anleitung
zur Kenntniss des Pferdes und zu seinem Gebrauch unter dem Sattel und im Zuge.

Von Richard Schoenbeck, Kgl. Preuss. Major.

Zweite Auflage.

Mit 114 Textabbildungen. Gebunden, Preis 2 N. 50 Pf.

Die
Widersetzlichkeiten des Pferdes,
deren
Ursachen, Folgen und abhelfende Behandlung.

Von
Berthold Schoenbeck,
Stallmeister Sr. Durchlaucht des reg. Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen.

Mit 46 Textabbildungen.

Gebunden, Preis 2 M. 50 Pf.

Der korrekte Kutscher.

Handbuch für Equipagenbesitzer und deren Kutscher.

Von
Heinrich XXVIII., Prinz Reuss j. L.

Mit 50 eingedruckten Abbildungen. Gebunden, Preis 3 M.

Handbuch für Pferdezüchter

Von Georg Graf Lehndorff-Graditz.

Dritte, vermehrte Auflage.

Mit 3 Tafeln und 30 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Gebunden, Preis 12 M.

Es giebt in Deutschland wenig Sportbücher, die so weit entfernt sind vom trocknen Schulmeisterton und so sehr den passionirten Pferdefreund und schneidigen Reiter, so sehr den Habitué des Turfs auf jeder Seite erkennen lassen, wie dieses brillant geschriebene Lehndorff'sche Opus!

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Auktion.

Gestüt Torgel bei **Pernau** (Livland).
Am 3./15. **Juni** a.c., 2 Uhr nachmittags.

Zum Verkauf kommen:
4 ältere Hengste,
3 alte Mutterstuten,
5 vierjährige Hengste,
2 vierjährige Stuten,
8 einjährige Stutfohlen,
8 einjährige Hengstfohlen.

Die Gestütsverwaltung.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

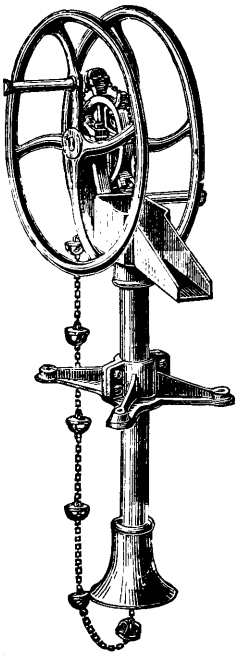
vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig in der Kanzellei zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Ein Däne, verheirathet, sucht Stellung als

Meier oder Viehmeister.

Adresse: **H. P. Jensen**, Dorpat, Petersburger Straße Nr. 13.

LANGENSIEPEN & (



Maschinen u. A
turenfabrik, M
und Eisengieße
St. Petersb
fabriziren und li
als Spezialiti
Feuer- u. Gartensp
Haus-, Hof-
Wirthschaftspum
Jauchepump
feststehend u. fah
Jauchespritz
alle Pumpen
Fabriken.

Armaturen
jeder Art für Da
kessel und Maschi

Petroleum-Mo
„Vulkan
billigste Betriebs
für das Kleingew

Elektrische Beleuchtu

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilu
gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge g
Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Vorzüglich

bebautes Land-Gut, zirka dreitau
Dessiätinen, im Gdow'schen Kreise,
verkäuflich. Näheres brieflich per Ad
des Besitzers **W. von. Reutz**, stat
Тупичино, Гдовск. уѣзда, С
Хтины.

Alpha-Separato

haben überall, wo sie im Betriebe sind, g
Anerkennung gefunden, entrahmen auf **O**
Höchsten Geldpreis — Ł.
erhielten **de Laval's Alpha-Separa**
auf der Konkurrenz in Donkaster (Englan
Juni 1891, der Alexandra-Separator (Bal
Zentrifuge) **nur Ł. 30.**

	für Kraftbetrieb	Stof
Alpha Nr. 1	leistet p. Stunde	600
Alpha Nr. 2	„ „ „	1200
Alpha Ponny	„ „ „	400
	für Handbetrieb	
Alpha K.	leistet p. Stunde	200
Alpha B.	„ „ „	200
Alpha Baby H.	„ „ „	100
(auf hohem Stativ)		
Alpha Baby	„ „ „	100

Beschreibungen und Preislisten
auf Verlangen gratis und frank
Ulrich Schäffer, Ri

Inhalt: Die Dampfkultur in Ungarn, von Direktor Koch. — Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Aus Vereinen: Smilten-Palzmar-Serbigal-Adselsche Vorschuß- und Sparkasse. — Litteratur: Jahresbericht über die Erfahrungen und schritte auf dem Gesammtgebiete der Landwirthschaft. Enzyklopädie und Methodologie der Forstwirthschaft. Im Verlage von Paul P Im Verlage von Bodo Grundmann. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 7 мая 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Dr. von Hunnius-Weißenfeld †.

Mitten aus einem Leben der Arbeit und Schaffensfreude heraus, in dem Momente, da die aus langem Winterschlafe erwachende Natur den hochbegabten Greis in seinen Garten zu den geliebten Fruchtbäumen lockte, hat der unerbittliche Tod diesem Leben ein Ziel gesetzt. Dr. Karl Arthur Woldemar von Hunnius, Ehren-Hofmedikus und wirklicher Staatsrath, Ehrenmitglied der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät ist am 5. (17.) Mai 1893 im Alter von 68 Jahren am Herzschlage gestorben.

Als im Jahre 1891 Graf Friedrich Berg den Obstzüchter Dr. v. Hunnius-Weißenfeld für die baltische Landwirthschaft gleichsam entdeckte, da konnte er überraschende Erfolge auf diesem Gebiete enthüllen, die in den Gärten zu Hapsal und Weißenfeld durch mehrere Jahrzehnte in der Stille der Zurückgezogenheit von dem bekannten praktischen Arzte gezeitigt worden waren. Nur auf drängende Bitten hin entschloß sich der Senior der baltischen Obstzüchter dazu das Fazit in jener Reihe von Aufsätzen zu ziehen, welche in diesem Blatte unter dem Titel „zur Hebung des Formobstbaues" und dann in separater Ausgabe, den baltischen Frauen gewidmet, im Verlage von Ferd. Wassermann in Reval erschienen ist. Nur widerstrebend rang sich der mit dem Herzen verflochtene Wissenschatz los und auch äußere Schwierigkeiten waren zu überwinden. Der Autor, den Krankheit des Gebrauches der Hand zum schreiben fast beraubt hatte, mußte diktiren. In den einleitenden Worten hat er der Frauenhand, die ihm im Garten und am Schreibtische behülflich war, ein schönes Denkmal der Anerkennung gesetzt. Die eigne Erfahrung bewog ihn den baltischen Frauen die Pflege des Obstbaues warm ans Herz zu legen.

Wenn auch Hapfals milderes Klima seinen Bestrebungen günstig war, so sind die Resultate doch derart, daß sie die Frage für die baltischen Provinzen entschieden haben Das Klima hindert uns nicht den modernen Errungenschaften des Obstbaus zu folgen, uns ihnen anzuschließen. Noch wenig Tage vor dem Tode konnte Dr. v. Hunnius-Weißenfeld mit gerechtem Stolz die Frage für gelöst erklären. Es trieb ihn das auszusprechen und ohne den treuen Sekretär abzuwarten schrieb er mit eigener Hand jene Zeilen nieder, die in der Nr. 17 der baltischen Wochenschrift, sein Vermächtniß an die baltischen Obstzüchter insbesondere an die Frauen unter ihnen, veröffentlicht worden sind.

Die kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät öffnete, hocherfreut über die Arbeit und den Erfolg dieses Mannes auf dem Gebiete ihrer Interessen, dem Dr. Karl von Hunnius den Kreis ihrer Mitgliedschaft im Jahre 1892; sie wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Dorpat, am 9./21. Mai 1893.

Die ökonomische Sozietät.

Der Präsident: stellv.: N. v. Grote. — Der beständige Sekretär: Stryk.

Zur Pflege der Landwirthschaft in Rußland im Jahre 1892.

Von

Dr. Joh. v. Keußler.

Das Jahr 1892 stand noch unter dem Zeichen des Nothstandes: einerseits als Nachwirkung der weitausgedehnten Mißernte des Vorjahres, andererseits aber, weil zehn Gouvernements auch im Jahre 1892 auf traurige Erträge zurückzublicken haben, was um so schlimmer wirkt, als dieses Mißgeschick auch Gebiete trifft, die bereits im Jahre 1891 darunter zu leiden hatten. Besonders schwer haben unter der Mißernte zu leiden die Gouvernements Tula, Orel, Kasan, Kijew, Poltawa, Podolien und Beßarabien.

Welche Wirkung der Nothstand auf die Landwirthschaft und ihren Betrieb ausgeübt hat, darüber besitzen wir noch keine zusammenfassende Darstellung. Wir haben uns daher für's Erste mit einigen kurzen Angaben zu begnügen, die das zentralstatistische Komité seinem Bericht über den Ernteausfall des soeben abgeschlossenen Jahres hinzugefügt hat. Im Hinblick auf die Zerrüttung des landwirthschaftlichen Betriebes im J. 1891 hatte das genannte Komité von der Ermittelung der Saatfläche, die jetzt wieder vorzunehmen war, abgesehen und sich mit summarischen, in kurzer Frist zusammengestellten Angaben begnügt, die es von den Gouverneuren erhalten hat, welche ihrerseits diese Daten mit Hülfe der Polizeiorgane und der Landeshauptmänner gesammelt hatten. Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, daß in dem von der Mißernte im J. 1891 betroffenen Landstrich des östlichen und des zentralen Theiles des Schwarzerdegebietes die Aussaatfläche abgenommen hat, und zwar werden als Erklärungsgründe angegeben: Verringerung des Viehbestandes und daher auch Mangel an Düngmittel, die Umwandlung von Acker in Wiese, da der Getreidebau sich als unrentabel erweist, das Ausgehen der Bauern auf Nebenarbeit, infolge dessen die Aecker unbestellt bleiben, Mangel an Saatgut, an Betriebskapital, an Arbeitsvieh u. s. w.

Die Aussaatfläche des J. 1892 hat in den, in allgemeiner Grundlage verwalteten 50 Gouvernements (d. h. ohne Finnland und Polen) gegen das J. 1887 um 1·7 mill. Dessjätinen abgenommen, während allein die ländliche Bevölkerung von 1885 auf 1890 um 6·22 millionen angewachsen ist: von 71·42 auf 77·65 mill. Um jedoch einen richtigen Einblick in die Bedeutung jener Ziffern zu gewinnen, muß in Betracht gezogen werden, daß in den nicht von jener Kalamität heimgesuchten Landstrichen die Aussaatfläche nicht unbeträchtlich gewachsen ist — durch Bearbeitung von Land, das bisher als Unland ungenutzt lag, wie auch von früherem Waldland, welche beide Momente die bezüglichen Berichte der Gouverneure angeben. Eine Erweiterung der Saatfläche im J. 1892 gegen 1887 weisen insbesondere die neurussischen Gouvernements (Beßarabien, Cherssson, Taurien, Jekaterinoslaw und das Gebiet der Donschen Kosaken) auf und zwar um 1·26 mill. Dessjätinen, zum großen Theil durch Besiedelung bisher ungenutzten Steppenlandes. Die drei sogen. südwestlichen Gouvernements (Kijew, Podolien und Wolhynien) zeigen eine Mehrbeackerung von 0·42 mill. Dessjät. u. s. w.

Ein ganz anderes Bild weisen die Nothstandsgouvernements. Die Aussaatfläche des Gouv. Ssamara hat um fast eine million (genau: 966 727) Dessjätinen, Orenburg um über eine halbe mill. (528 038) Dessj. abgenommen, von welchen beiden Arealflächen je etwas über eine halbe million auf das Bauerland entfällt. Gewaltig ist ferner die Abnahme im Gebiet der mittleren Wolga (Ssimbirsk, Ssaratow, Pensa, Kasan und Nishni-Nowgorod), denn sie beträgt 1 144 443 Dessj., wovon 304 112 Dessj. auf das Bauer- und 840 331 auf das gutsherrliche Land entfallen; besonders groß ist sie im Gouvernement Ssaratow auf gutsherrnlichem Lande (398 616 Dessj.), während die Aussaatfläche auf dem Bauerlande sich nur um 39 182 Dessj. verringert hat. Es folgen die zentralen Ackerbaugouvernements: während die Abnahme in dem Gouv. Kursk 22 702 Dessj. beträgt (auf dem Bauerland 53 080, dagegen auf dem gutsherrlichen eine Zunahme von 75 782), im Gouv. Räsan 56 719 Dessj. (allein auf dem Bauerlande, die Fläche auf dem gutsherrlichen Lande ist sich gleich geblieben) und Orel 64 337 Dessj., — ist die Verringerung der Aussaat in den drei anderen Gouvernements dieser Zone eine sehr empfindliche: besonders im Gouv. Tambow: 333 838, sodann Woronesh 217 047 und Tula 149 967 Dessj. Endlich sei noch auf die bedeutende Abnahme in den sogen. Ural-Gouvernements hingewiesen: Wätka zeigt ein Defizit von 174 511 und Perm ein solches von 360 139 Dessj., für Ufa fehlen die Angaben.

Eine solche gewaltige Verringerung der Saatfläche im J. 1892 ist eine natürliche Folge des Nothstandsjahres 1891, der verringerten ökonomischen Kraft (Abnahme des Inventars ꝛc.). Nun ist aber für das J. 1892 in zehn Gouvernements, in mehreren nur strichweise, noch eine Mißernte hinzugetreten, wie oben bemerkt.

So stand das J. 1892 unter dem Drucke des Nothstandes. Mißernte und Cholera waren die Hauptpunkte, auf welche die Aufmerksamkeit der Staatsregierung gelenkt war. Es ward, unter der Sorge um die Noth des Tages, keine weitgehende Maaßregel auf dem Gebiete der Pflege der Landwirthschaft zu Stande gebracht, wenn auch eine Reihe von Vorlagen aus dem Jahre vorher übernommen ist und im J. 1892 viele neue Fragen von der Staatsregierung aufgenommen und in Berathung gezogen sind.

Staatsregierung, Selbstverwaltung (in Land und Stadt), Eisenbahnen, private Vereinigungen aller Art waren mit der Linderung des Nothstandes beschäftigt: mit der Beschaffung von Geld und Nahrungsmitteln, sowie mit ihrer Vertheilung auf einem Landgebiete, das von etwa

1/3 der Bevölkerung des europäischen Rußlands bewohnt ist. Es sind allein von der Staatsregierung aus den allgemeinen Staatsmitteln zur Ernährung, Beschaffung von Saat, sowie auch zur Ausführung von öffentlichen Arbeiten, die den Nothleidenden Gelegenheit zum Erwerb bieten sollen, für die Jahre 1891 und 1892 161 mill. Rbl. bewilligt; außerdem konnten aus dem allgemeinen Reichsverpflegungskapital 14 mill. Rbl. und den für das Staatsbudget pro 1892 ausgeworfenen 6 millionen zur Deckung unvorhergesehener Ausgaben 1 million Rbl. entnommen werden. Dazu kommen dann die Verausgabungen der Landschaften und Städte, in Betreff deren noch keine summarische Zusammenstellung vorliegt. Bedeutend sind weiterhin die Mittel, die den unter dem Präsidium S. K. H. des Thronfolgers thätig gewesenen Nothstandskomités zugeflossen sind: unmittelbar eingegangene Gaben 1·96 mill., von verschiedenen Institutionen, die zum Empfang solcher Gaben Erlaubniß hatten 2·48 mill., Reinertrag der zwei Wohlthätigkeitslotterien 8·56 mill., zusammen rund 13 mill. Nach Auflösung des Komités (5. März 1893) sind 825 000 Rbl. nachgeblieben, die zur Linderung der Noth in den im J. 1892 von einer Mißernte betroffenen Gouvernements dem Großfürsten-Thronfolger zur Verfügung gestellt sind. Werden die Darbringungen in Berechnung gezogen, die vor Niedersetzung jenes Komités offiziell registrirt sind und auch während des Bestehens des Komités unmittelbar den örtlichen Wohlthätigkeitsinstitutionen zugegangen sind, so überragt die Gesammtsumme der freiwilligen Gaben 10 mill. Rbl. und 2·4 mill. Pud Getreide (nach dem Werth mindestens 3 1/2 mill. Rbl.). Schließlich noch die reichen Gaben, die ohne Vermittelung der offiziellen Institutionen direkt Orten des Nothstandes zuflossen und deren Betrag sich nicht ermitteln läßt. Aus den vereinzelt erfolgten Publikationen ist zu schließen, daß die Gesammtsumme eine, selbst den angegebenen großen Summen gegenüber, sehr bedeutende ist.

Es liegt in der Natur der Sache, daß diese große Kalamität gerade in der eigentlichen Kornkammer Rußlands in noch höherem Maaße als sonst die Aufmerksamkeit auf die Landwirthschaft richtete: auf das, was geschehen soll. Auch in der Staatsregierung, in den betheiligten Ministerien, zeigte sich eine rege Thätigkeit in dieser Richtung. Zu irgend welchem Abschluß ist aber keine der großen, im J. 1892 aufgeworfenen oder von früheren Jahren übernommenen Fragen gelangt. Auch der Bericht der großen, unter dem Präsidium des Ministergehülfen Plewe seit Jahren tagenden Kommission in Betreff der Erforschung von Mitteln zur Hebung der Landwirthschaft, der endlich erschienen ist, hat, wie es scheint, keine direkten Folgen gehabt. So blieb ungelöst die Frage der Errichtung eines Ministeriums für Ackerbau, die des Meliorationskredits, die der Festigung des adeligen Grundbesitzes 2c.

Von den erst im Jahre 1892 aufgenommenen Materien gebührt die erste Stelle der Erhebung der Steuern, die eine weit tiefer gehende Bedeutung in sich schließt, als nach baltischen Verhältnissen vorausgesetzt werden dürfte. Nach einer Richtung hin ist auch die Lösung der Frage, wenn auch fürs Erste nur als provisorische Maaßregel und im engen Gebiete in Angriff genommen. Es ist das die Maaßregel, daß die aus Staatsmitteln gewährten Nothstands-Darlehen je nach Wunsch der betreffenden Gemeinden statt in Geld, wie sonst üblich, auch in natura, Pud gegen Pud, zurückerstattet werden können. Für die Staatsregierung hat sie den Vortheil, daß sich so Getreidemassen darboten, die ohne Vermittelung der Handelswelt für die Landstriche, die im J. 1892 von einer Mißernte betroffen sind, verwandt werden können. Das eigentliche Motiv zu diesem Vorgehen liegt aber tiefer: der bäuerlichen Bevölkerung soll hierdurch eine Erleichterung geschafft werden. Sie soll von der Aufkäuferei befreit werden und insbesondere von der Nöthigung das Getreide vorzeitig im Herbst zu billigeren Preisen zu veräussern, als sie später im Frühjahr erhalten könnte. Dazu kommt noch das auch von der Billigkeit diktirte Motiv, von den Bauern nicht die Rückzahlung auf Grund der hohen Nothpreise des Jahres 1891 zu verlangen.

In der betreffenden Instruktion des Ministeriums des Innern hieß es u. a. noch, daß, wenn diese Maaßregel von Erfolg gekrönt sein werde, die Staatsregierung einen Schritt weiter auf dieser Bahn thun werde: die bäuerlichen Zahlungen nach Wunsch der Gemeinde in natura (Getreide) statt in Geld zu erheben. Da nun jene Maaßregel sich als praktisch erwiesen hat, so ist die in Aussicht gestellte Erweiterung zu erwarten.

Und hiermit gelangen wir zum Kernpunkt einer für die Finanzen, wie auch für die bäuerliche Wirthschaft gleich bedeutungsvollen Frage. Die Finanzverwaltung steht vor dem Dilemma: erfolgt die Erhebung und Beitreibung der auf der bäuerlichen Bevölkerung lastenden Zahlungen (Steuern und Ablösungszahlungen) und Rückstände, wie seit alters üblich, im Herbst nach Einheimsung der Ernte, so ergiebt sich für den ärmeren Bauer die

Nothwendigkeit des sofortigen Verkaufs des Getreides; da nun diese Nöthigung überall fast gleichzeitig erfolgt, so resultirt ein übergroßes Angebot von Getreide, das bei z. B. noch geringer, durch Versperrung der Ausfuhr (Schluß der Navigation) noch verringerter Nachfrage die Preise umsomehr drückt, als der unentwickelte Handel im Innern des Landes den Aufkäufern eine Verständigung unter einander zur Niederhaltung der Preise ermöglicht und die schlechten Wege die Verführung des Getreides zumeist nur bei Schlittenbahn gestatten, resp. lohnend machen. Dieser Mißstand findet eine schlimme Verstärkung noch darin, daß die Bauern vielfach mehr im Herbst verkaufen, als nach Lage des eignen Bedarfs statthaft, sodaß sie im Frühjahr die Vorrathskammer geleert finden und daher — zu höheren Preisen — den fehlenden Betrag zur Ernährung und zur Aussaat kaufen müssen. Diese naturwidrige Nachfrage — nicht allein in Jahren der Mißernte — treibt die Preise auf eine Höhe, wie sie in nächsten Städten nicht zu finden ist. Es ist durchaus keine seltene Erscheinung, daß die Frühjahrspreise doppelt so hoch stehen, als im Herbst vorher. Eine ebenso sichere, wie einfache Spekulation der örtlichen Aufkäufer ist es, im Herbst, wenn der Bauer dringend des Geldes zur Entrichtung der staatlichen und landschaftlichen Zahlungen bedürftig ist, das Getreide billig aufzukaufen, und es im Frühjahr, wenn der Hunger den Bauer zum Getreidekauf zwingt, theuer zu verkaufen. Dieser Mißstand war allgemein bekannt. Der scheinbar so nahe liegende Ausweg, die Zahlungen auf das Frühjahr zu verlegen, kann bei dem derzeitigen ökonomischen, wie auch geistig-sittlichen Zustand der ländlichen Bevölkerung nicht beschritten werden: der Fiskus riskirte dann überhaupt nichts zu erhalten, da inzwischen die Leute alles verthan hätten.

Aus diesem Dilemma führt nun der jetzt in Aussicht gestellte Weg, zur Deckung der Steuern und Ablösungszahlungen das Getreide sogleich nach der Ernte entgegenzunehmen. In Betreff der Einzelheiten ist noch keinerlei Einigkeit erzielt worden. Ob das Getreide von der Regierung anzukaufen sei oder unter obrigkeitlicher Aufsicht in Magazinen aufzubewahren und beim Verkauf der Betrag der bäuerlichen Verpflichtungen zur Staatskasse zu fließen habe, der sich event. ergebende Ueberschuß den Eigenthümern auszukehren sei ꝛc. ꝛc. Welcher Modus auch eingeschlagen wird, jede Durchführung einer derartigen Maaßregel hat mit Schwierigkeiten zu kämpfen, deren Tragweite vor ihrer Einführung nicht zu übersehen ist.

Von den in dieser Rundschau in Betracht kommenden Gesetzen sind bereits im bezüglichen Artikel pro 1891 die im Januar 1892 erlassenen Gesetze, betreffend die Stundung von Rückständen der Schuldner der Reichsadelsbank und der Baueragrarbank berührt. Wichtig für den bei den zehn Bodenkreditaktiengesellschaften verschuldeten Grundbesitz sind die beiden im Laufe des Jahres durchgeführten Konversionen von 6 %-igen Pfandbriefen dieser Banken in 5 %-ige Pfandbriefe in gleichem Nominalwerth. Diese beiden Konversionen erfolgten in der gleichen Weise, wie die im Mai des Jahres 1891 vorgenommene: durch verstärkte Tiragirung. Den Besitzern der von ihr getroffenen Pfandbriefe ward die Wahl gestellt, den gleichen Betrag in 5 %-igen Pfandbriefen ohne irgend welche Prämie zu empfangen, oder den Baarbetrag entgegenzunehmen. Der günstige Erfolg der ersten Konversion ließ dann im letzten Jahre zwei weitere Konversionen vornehmen, wodurch die letzten 6 %-igen Pfandbriefe aus dem Verkehr gezogen sind und den Schuldnern der Banken eine sehr fühlbare Erleichterung ihrer Zahlungsverpflichtungen zu Theil geworden ist. Bei der ersten Konversion gelangten 6 %-ige Pfandbriefe im Werthe von 75·09 mill. Rbl., bei der zweiten solche im Werthe von 59·52 mill. Rbl., bei der dritten und letzten 66·8 mill. Rbl., zusammen also 201·41 millionen, zur verstärkten Ausloosung. Der hohe Stand der 5 %-igen Pfandbriefe (über al pari) erleichterte diese große Kreditoperation. Von großer Bedeutung ist sodann das Gesetz, das den Bauern einen Schutz vor wucherischer Ausbeutung bieten soll. Die wesentlichen Bestimmungen sind:

Wer sich mit Aufkauf von Getreide von den Bauern beschäftigt, unterliegt, falls das Getreide auf dem Halm oder in Garben oder in Körnern, unter Ausnutzung einer äußerst drückenden Lage des Verkäufers zu einem unverhältnißmäßig niedrigem Preise erworben, das erste Mal einem Arrest von nicht über 3 Monaten, das zweite und die nächsten Male — dem Gefängniß auf einen bis auf 6 Monate. Außerdem wird der Käufer verpflichtet, dem Verkäufer die Differenz zwischen der, dem letzteren gezahlten Summe und dem wirklichen Werthe des verkauften Getreides auszuzahlen. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf das von Bauern auf Märkte, Jahrmärkte und andere, für den Handel bestimmte Orte angeführte Getreide, falls im Kaufvertrag die Bedingung der sofortigen Lieferung des erworbenen Getreides vorliegt.

Ein solcher Schutz der unmündigen bäuerlichen Bevölkerung ist für Livland kein Novum, daher von beson-

derem Interesse, zu verfolgen, wie das livländische Agrarrecht und das jetzt erlassene Spezialgesetz sich zu einander verhalten. Die livländische Bauernverordnung untersagt es Jedermann auf das Strengste, „von den Bauern Korn oder andere Naturalprodukte auf dem Halm zu kaufen. Hiervon ist allein das Heu ausgenommen, welches der Pächter mit Erlaubniß des Gutsherrn, der bäuerliche Grundeigenthümer jederzeit nach seinem Ermessen auch vor dem Mähen verkaufen darf."

Zuerst fällt bei einem Vergleich dieser beiden Gesetze auf, daß das livländische den Verkauf von Getreide auf dem Halm untersagt, das neue Gesetz aber das Verbot auf gewerbmäßige Getreideaufkäufer beschränkt. Dagegen ist in diesem Gesetz das Objekt weiter gefaßt. Nicht allein das Getreide auf dem Halm, wie das livländische Recht besagt, sondern jeder Verkauf überhaupt, unterliegt jenem Verbot, aber allein unter der Voraussetzung einer drückenden Nothlage des Verkäufers und der Zahlung eines unverhältnißmäßig niedrigen Preises, während es in Livland solcher Voraussetzungen nicht bedarf; das Verbot des Verkaufes auf dem Halm in Livland ist ein absolutes auf Grund der Erwägung, daß solch' ein Verkauf an sich auf Leichtfertigkeit, Unwirthschaftlichkeit der Wirthe hinweist, da das gut geordnete Magazinwesen im Besondern wie all' die andern agrargesetzlichen Bestimmungen, die den Bauer vor wirthschaftlichem Ruin schützen, im Allgemeinen, wenn nicht außerordentliche Bedingungen vorliegen, ihn in solch' eine Nothlage nicht kommen lassen.

Charakteristisch ist die verschiedene Stellungnahme zur Straffälligkeit. In Livland unterliegen beide Theile der Strafe. Der Käufer wie der Verkäufer haben den vollen Werthbetrag des Kaufobjekts zum Besten des Gemeindefonds zu entrichten (Art. 1078 der livl. Bauernverordnung vom Jahre 1860). Das neue Gesetz straft allein den Käufer: Freiheitsentziehung und Geldzahlung, die übrigens eigentlich nicht als Strafe, sondern als Erstattung des widerrechtlich zu billig gekauften Produkts anzusehen ist, denn die Geldzahlung entspricht nur der Differenz des Marktpreises und des gezahlten. Der Verkäufer gilt als schuldfrei — ihm ist das Verkaufen nicht untersagt, sondern nur dem Aufkäufer das Kaufen. Diesem Gesichtspunkte entsprechend, der den Bauern wie einen Unmündigen behandelt, wird jene Differenz vom Käufer erhoben und dem verkaufenden Bauer wiedererstattet als ein diesem widerrechtlich (etwa wie durch Betrug) abhanden gekommenes Gut.

Ein Schutz des Bauers in dieser Beziehung ist durchaus geboten. Aufkäufer, Spekulanten aller Art, Schenkwirthe und überhaupt auch der wohlhabendere Bauer nutzen die Nothlage des ökonomisch- und geistig-sittlich tiefer stehenden Bauers aus. Einmal in Schulden gerathen, versinkt er in immer tiefere Abhängigkeit — bis zu seinem vollen ökonomischen Ruin. Es ist zu wünschen, daß dieses Gesetz streng gehandhabt werde.

Mehrere Gesetze und Verordnungen sind zur Regelung der Kolonisation im weiten Osten und Südosten erschienen. Das auch in dieser Wochenschrift (Nr. 44, 1889) von mir besprochene Kolonisationsgesetz vom 13. Juli 1889, das von den sibirischen Gouvernements nur Tobolsk und Tomsk in seinen Bereich zog, ist auch auf die Gouvernements Irkutsk und Jenisseisk (Gesetz v. 20. April 1892) ausgedehnt, auch hat es sich als nothwendig erwiesen, die Ansiedler, die ohne die erforderliche Genehmigung ihre Heimath verlassen und sich in diesen Gouvernements festgesetzt haben, ordnungsmäßig am neuen Ansäßigkeitsort anzuschreiben und damit ihre dortige Existenz zu sichern und zu legalisiren. Die Veranlassung zu den Auswanderungen aus den inneren Gouvernements ist eine so gewaltige, daß wohl der größte Theil der Ansiedler, da sie in Beziehung auf ihren Vermögensstand nicht den Anforderungen des Gesetzes genügen können, ohne die erforderliche Genehmigung die Heimath verlassen und in weiter Ferne ihr Heil suchen. Die nachträgliche Legalisirung dieses Schrittes durch das neue Gesetz, die immer wieder geschehen muß, zeigt aber, daß jene vom Gesetz gestellten Forderungen (Nachweis hinreichender Mittel zur Uebersiedelung) nicht der Lage der Dinge entsprechen. Es sind gerade die verarmten Glieder der Gemeinde, welche sich zur Aussiedelung entschließen, da sie in der Heimath (zu geringer Landantheil ꝛc.) keinen Weg finden, ihre ökonomische Lage zu bessern. Es wird jetzt der Gedanke eifrig ventilirt, in dieser Richtung Erleichterungen eintreten zu lassen. Das erwähnte Gesetz wird eine große Bedeutung erlangen im Hinblick auf den Bau der sibirischen Eisenbahn, die im neuen Jahr mit großen Mitteln und noch größerem Eifer fortgesetzt wird. Im Bericht des Finanzministers zum Voranschlag des Staatsbudgets pro 1893 wird ausdrücklich darauf hingewiesen, von welch' großer Bedeutung der Bahnbau auch für die Uebersiedelung und Ansäßigmachung der landarmen und der landlosen Bauern sein wird. Längs der Eisenbahnlinie soll den Bauern Land angewiesen werden. Die bei geringem Landantheil und primitiver Bodenbestellung übervölkerten Gouvernements entledigen sich des Ueberschusses

und der reiche Boden Sibiriens erhält arbeitende Hände, welche die Rentabilität der Bahn und den Wohlstand und die Kraft des Staates heben.

Auch wird die Kolonisirung des Transkaspi-Gebietes gefördert: diese trägt in erster Linie einen politischen Charakter, aber auch in wirthschaftlicher Beziehung ist sie dazu angethan, ein wichtiger Faktor zu werden. Wir wollen nur auf die steigende Baumwollenproduktion hinweisen, die in den letzten Jahren, namentlich nach dem letzten hierüber vorliegenden Bericht zeigt, daß ungeachtet der Zweifel selbst in fachmännischen Kreisen die Produktion, insbesondere die der amerikanischen, aber auch der verbesserten einheimischen Baumwolle eine lebenskräftige und dazu angethan ist, mit der Zeit den Bedarf der Baumwollenfabriken, dieses wichtigsten Zweiges unserer Industrie überhaupt, zu decken und uns von dem ausländischen Rohmaterial, für welches viele millionen (im J. 1892 — 84·6) Rbl. außer Landes gehen, zu befreien.

Ein anderes Gebiet, auf welchem im verflossenen Jahre Erfreuliches geleistet worden, ist das des Verkehrswesens. Zur Linderung des durch die Mißernte 1891 hervorgerufenen Nothstandes wurden öffentliche Arbeiten unternommen: zumeist bezogen sich diese auf die Herstellung fester Wege und Chausséen. Der miserable Zustand der Wege, von welchen ein Balte sich keine Vorstellug machen kann, ist ein wesentliches Hemmniß der wirthschaftlichen Entwickelung in den inneren Gouvernements. Es ist zu hoffen, daß diese, wenn auch unter dem Druck der Noth in Angriff genommene Arbeit weiterhin fortgesetzt wird. Von großer Bedeutung in dieser Beziehung ist auch die jetzt in Fluß gerathene Frage der Herstellung von Zufuhrwegen. Im vergangenen Jahre haben sich mehrere Aktiengesellschaften hierzu gebildet, auch die Landschaft nimmt sich jetzt dieser Frage an, und der Poltawa'schen ist die bezügliche Genehmigung bereits ertheilt. Wir erwähnen noch, daß vom Ministerium der Wegebauten unter dem 30. Juni „Regeln zum Bau und zur Exploitation von mit Dampf betriebenen Zufuhrwegen" zu den Eisenbahnen erlassen sind.

Ist nun auch unter dem Druck des Nothstandes im J. 1892 wenig zur Pflege der Landwirthschaft geschehen, so steht für das neue Jahr um so mehr zu erwarten. Zu den oben angegebenen, in Angriff genommenen Fragen allgemein landwirthschaftlicher Natur weisen wir zum Schluß noch auf die wichtigsten hin, welche speziell die bäuerliche Wirthschaft betreffen. Sicherem Vernehmen nach wird die Vorlage des Ministeriums des Innern in Betreff der Unveräußerlichkeit von Bauerland (in den inneren Gouvernements), wodurch der Kauf solchen Landes durch Personen, die nicht zur betreffenden Gemeinde gehören, verboten wird, noch in diesem Jahre Gesetzeskraft erlangen. Zum Theil im Zusammenhang mit dieser Vorlage stehend, ist von dem soeben genannten Ministerium am Schluß des Jahres eine andere ausgearbeitet und den betheiligten Ministerien zur Meinungsäußerung zugestellt, die von hoher prinzipieller Bedeutung ist: die Reform des Gemeindebesitzes, wenn auch nur nach einer Richtung. Umtheilungen des Landes dürfen nicht häufiger als nach zwölf Jahren vorgenommen werden und in dieser Zeit darf ein zwangsweises Abnehmen von Land seitens der Gemeinde nur in gewissen Fällen (Tod des Hauswirths, der keinen Erben hinterläßt, welcher die Wirthschaftsführung fortsetzen kann, wegen sich häufender Rückstände u. dergl.) stattfinden. Alle die Umtheilungen des Landes betreffenden Beschlüsse der Gemeinde sollen erst der Prüfung des Landeshauptmanns, dann der Bestätigung durch die Kreissession für bäuerliche Angelegenheiten unterliegen, ohne welche kein derartiger Beschluß ausgeführt werden darf. Ueber das Schicksal dieser Vorlage können wir nur berichten, daß von amtlicher Seite eine gemeinsame Berathung dieser mit der über die Unveräußerlichkeit des Bauerlandes im Reichsrathe gewünscht wird.

Landwirthschaftlicher Bericht.

Nachtrag zum Berichte über den I. Termin.

Die Sundsperre hat die öseler Berichte zurückgehalten. Aus Olbrück (Kirchsp. Jamma) auf der Sworbe wird unterm 28. April (10. Mai) geschrieben: Der Frühling trat ungewöhnlich spät ein. Am 27. März bestand noch der Verkehr für Fußgänger über das Eis nach Kurland. Die Schlittenbahn auf den Flächen dauerte bis zum 15. März, in den Wäldern bis zum 28. März; die Nachtfröste bis zum 20. April, was, außer sonstigen meteorologischen Ursachen wohl den ungewöhnlich großen Eismassen im Meere zuzuschreiben ist. Am 18. März wurde der Acker schneefrei, infolge steter Nachtfröste wich der Schnee nur der Wirkung der Sonnenstrahlen; in den ersten Tagen des April war er frostfrei. Die Kleesaat wurde am 14. April theilweise ausgeführt; die Niederungen waren noch zu weich und naß. Zur Sommergetreidesaat konnte mit der Beackerung erst am 20. April begonnen werden. Mit der Saat ist noch nicht begonnen worden. Der wenig vom Schnee bedeckte Acker hat den Roggen gut überwintert, dieser ist aber durch die trockne und kalte Witterung im April in der Entwickelung

zurückgeblieben. Der stark vom Schnee bedeckte Roggen, besonders auf schwerem lehmigem (Weizen-) Boden, hat sehr gelitten. Auch der Klee hat auf leichterem Boden gut überwintert, in den Niederungen mit torfartigem Boden ist er aber stark ausgewintert. Das Rindvieh hat gut überwintert.

Aus Pichtendahl (Kirchspiel Pyha) wird unterm 2. (14.) Mai geschrieben: Der Schnee schmolz schnell, weil er, obgleich mehrere Fuß hoch, locker lag. Die rauhe Witterung aber hielt lange an. Am 1. März erschien der erste Staar, am 27. April die erste Schwalbe. Bis zum 25. April beständig auffallend rauhes Wetter. Schneefrei wurde der Acker zu Anfang April. In der Mitte der Felder schmolz der Schnee früh. An Zäunen und Feldrändern war er 5—7 Fuß hoch angeweht und hat das Roggengras daselbst erstickt oder schwer geschädigt. Das Roggengras hat ziemlich gut überwintert — abgesehen vom oben erwähnten ziemlich beträchtlichen Verlust —, doch schwächt und schädigt der rauhe Wind und die Dürre dasselbe wesentlich. Die Erde war unter dem Schnee wenig oder gar nicht gefroren; daher war der Acker schon gleich nach dem Schwund des Schnees, also Ende März, frostfrei, doch dauerten die Nachtfröste bis Ende April stetig fort. Der erste Thau lag am 28. April auf dem Grase. Am 7. April wurde das Feld zu eggen begonnen, am 17. April Schwerthafer gesäet. Der Acker befindet sich für die Aufnahme der Saaten in vorzüglichem Zustande; doch macht sich schon Trockenheit fühlbar, welche, falls sie noch anhält, das Roggengras in der Entwickelung sehr beeinträchtigen und auch die frühen Hafersaaten an gleichmäßigem Aufgehen hindern dürfte. Der Klee hat gut überwintert, sowohl ein- als auch zweijähriger. Bis auf häufige sehr schwere Geburten hat das Rindvieh gut überwintert und befindet sich bei noch hinreichenden Futtervorräthen in gutem und recht gutem Zustande. Bis auf einen Todesfall und eine mehre Tage dauernde Kreuzlähme infolge schwerer Geburt sind keine Unglücksfälle resp. Erkrankungen im Viehstalle vorgekommen.

Aus den Vereinen.

Uebersicht über die Thätigkeit des Rujenschen landwirthschaftlichen Vereines für das Jahr 1892.

Die erste Sitzung dieses Jahres wurde am 2. Februar abgehalten. Der bisherige Vorsitzende, Herr K. Michelson, war am Jahresschluß von seinem Amt zurückgetreten und dankte nunmehr dem Verein für die Geduld, die man mit ihm, resp. seiner Leitung gehabt habe. Zugleich gab er seiner Freude darüber Ausdruck, daß die den jetzigen Vorstand bildenden Persönlichkeiten die Hoffnung erwecken, daß man dem vorgesteckten Ziele der Landwirthschaft, nicht aber Nebendingen nachstreben werde. Der neue Vorsitzende, L. Preedit, wies darauf hin, daß der Verein bereits 15 Jahre bestehe, und daher wohl einer tüchtigen Leitung bedürfe. Er, Redner, gehe mit schwerem Herzen an die Erfüllung seiner Aufgabe, werde aber, im Hinblick auf die Wichtigkeit derselben, so viel im Interesse des Vereines thun, wie viel in seinen Kräften stehe. Um etwas zu erreichen, sei aber ein Mitarbeiten aller erforderlich, er bitte daher um regere Theilnahme an den bevorstehenden Arbeiten und um ein wärmeres Interesse für die Sache, als solches bisher wahrzunehmen gewesen. Die für 1892 in Aussicht genommene Ausstellung erfordere ein besonderes Maaß von Theilnahme.

Hierauf folgten Mittheilungen über die bisherige Thätigkeit des Ausstellungs-Komité. Die Vereinsglieder wurden zu reger Betheiligung aufgefordert und um baldige Anmeldung etwaiger Ausstellungsobjekte gebeten. Ferner wurde über einige Vereinsfragen verhandelt, so namentlich wiederum die Buchführung berührt, und erhielt der Vorstand den Auftrag, passende Vorlagen auszuarbeiten. Dem Schriftführer wurde für vermehrte Arbeit in Ausstellungsangelegenheiten ein Extrahonorar von 25 Rbl. bewilligt. Der frühere Vorsitzende referirte über den Fortgang des Kaufgeschäfts des vom Verein erworbenen Immobils. Im neuen Jahre sollen dieselben Zeitschriften, „Austruma" und „Baltische Wochenschrift" gehalten werden. Der von dem Festarrangement des 31. Dez. 1891 verbliebene Ueberschuß von 4 Rbl. 60 Kop. wurde mit Dank entgegengenommen. Laut früherem Beschluß, wurden auf dieser Versammlung 18 Tschetwert Gerste für 130 Rbl. 20 Kop. zum Besten der Nothleidenden in Rußland auf dem Wege der Auktion erstanden. Durch ein ad hoc eingesetztes Komité aufgefordert, Beiträge zu einem Denkmal für den Schriftsteller Anseklis zu sammeln, wurde beschlossen gegen geringes Eintrittsgeld einen Abend für Vorlesungen zu veranstalten, und ergab dieser, am 25. März abgehaltene Abend eine Einnahme von 10 Rbl., die jenem Komité übermittelt wurden. In das, für aufzustellende Fragen bestimmte Komité wurden gewählt: G. Bergson, P. Strasdin, T. Ohsolin, A. Lihze, J. Rosenberg, J. Krause, T. Kampus, J. Krastin, D. Peterson, als Vorsitzender dieses Komité J. Krause und in das Verwaltungs-Komité des Immobils J. Lorenz, G. Bergson und Ad. Beldau. Neu aufgenommen wurden 11 Glieder.

Auf der Sitzung des 1. März forderte der Vorsitzende abermals zu reger Betheiligung an der bevorstehenden Ausstellung auf. Man möge nicht nur Auszeichnungen nachjagen, sondern dessen eingedenk sein, daß eine solche Schau den Zweck habe zu lehren, damit das Gelernte zu allgemeinem Nutzen verwandt werden könne. Dieses Thema weiter verfolgend, wies J. Krause darauf hin, wie unser Handwerk noch viel zu wünschen übrig lasse. Verschiedene Rohprodukte, wie Häute, Flachs ꝛc. könnten hier im Lande verarbeitet und als Exportwaare in's Ausland versandt werden. Gegenwärtig bringe man das unbearbeitete Material hinaus und kaufe es verarbeitet, für theures Geld zurück. Es sei Aufgabe der landwirthschaftlichen Vereine auch das Handwerk zu heben, und bieten die Ausstellungen die erste Stufe hierzu. Deßhalb sollen alle Handwerke, sowohl die allergewöhnlichsten, wie auch diejenigen, welche Luxusartikel produziren, gehalten sein, mit ihren Erzeugnissen solche Schau-

stellungen zu beschicken, damit sich das Publikum über Tauglichkeit und billige Preise der Produkte informiren könne. Es wurde über eventuell gerichtliche Beitreibung verschiedener früherer Rückstände verhandelt. Laut Bericht des Vorsitzenden sind zum Besten der Nothleidenden im Reiche, auf der am 1. Dez. veranstalteten Festlichkeit 130 Rbl. 20 Kop. eingekommen und dafür gekauft — Gerste 144 Pud — Pfund

durch freiwillige Gaben	Gerste	72	„ 15	„
durch freiwillige Gaben	Erbsen	5	„ 30	„
	Summa Getreide	222	Pud 5	Pfund

Der Transport bis Wolmar hat 13 R. 52 K. gekostet.

In Erfüllung eines vorigjährigen Beschlusses hatte Herr J. Krause das Programm für einen zu konstituirenden Sängerchor aufgesetzt. Dasselbe wurde vom Verein genehmigt. Herr J. Krause forderte die übrigen Komitémitglieder zum Zusammentritt auf, um ihre Meinung, das Programm betreffend zu äußern, dasselbe event. zu ändern. Um die Sache schneller ins Leben treten zu lassen, wurden gewählt: Herr Parochiallehrer Kampus zum Dirigenten, Gemeindelehrer J. Krastin zu dessen Gehülfen. Es wurde festgesetzt, daß der Schriftführer des Vereines sich nicht mit den vom „Fragekomité" veranlaßten Schreibereien zu befassen habe. Die etwa erforderlichen Mittel sollen der Vereinskasse entnommen werden. 3 neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen.

Am 25. März wurde die Aprilsitzung in der Befürchtung abgehalten, daß die Wege im April zu schlecht sein werden, um zusammenzukommen. Auf dieser Versammlung wurde das Weitere, die Bildung des Sängerchores betreffend, besprochen. Die Frage des Vorsitzenden, ob das Eggen des Roggengrases und des Klees im Frühjahr anzurathen sei, wurde von Herrn von Numers dahin beantwortet, daß leichte, scharfe Holzeggen die Pflanze nicht schädigen, wohl aber den Luftzutritt in den Boden ermöglichen, und daher das Wachsthum fördern. Dieser Ansicht pflichteten mehrere der Anwesenden aufgrund gemachter Erfahrungen bei. Herr v. Numers beantwortete ferner die Frage: Wann ist die geeignete Zeit zum Ausstreuen des Gypses und welche Erfolge sind zu erwarten? Derselbe referirte, daß er durch das Bestreuen des Klees kein besseres Wachsthum desselben bemerkt habe, dagegen werde angerathen, den Gyps dem Stalldünger beizumischen. Diesem pflichtete T. Preedit bei, fügte jedoch hinzu, daß er das Bestreuen des Klees mit Nutzen angewandt habe, denn die auf solchem Felde später gebaute Gerste wurde nicht gelb. Ueber die Resultate der Heisigschen Flachsbaumethode konnte Herr von Numers noch nichts Positives mittheilen. Hier anknüpfend, bemerkte T. Preedit, daß er sowohl Superphosphat wie Thomasschlacke zur Düngung des Flachses benutzt habe. Das mit ersterem Mittel behandelte Gewächs habe sich durch seine Länge ausgezeichnet.

Ist es angezeigt, die künftigjährige Brache im Herbst tief zu pflügen? Auf diese Frage konnte Herr G. v. Numers antworten, daß durch starke Düngung und tiefes Pflügen folgende Resultate erzielt seien. Die Ernten der letzten 27 Jahre seien in drei gleiche Theile zerlegt. In den ersten 9 Jahren betrug der Durchschnittsertrag an Roggen $9^{18}/_{20}$ pro Lofstelle, in den zweiten $10^{14}/_{20}$ und in den dritten $14^{4}/_{20}$ Lof pro Lofstelle. Diese Zahlen beweisen den Nutzen der guten Bearbeitung am besten. Es wird beschlossen, daß die Sommersitzungen künftig nicht mehr am Sonntag, sondern an Wochentagen abgehalten werden. 3 neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen.

Sitzung des 6. Mai. Nach Erledigung einiger interner Fragen wurde der Vereinsheuschlag sowie ein leerstehender Speicher an den Meistbietenden auf 1 Jahr vergeben. Die Jahreserträge der Wiese wurden Herrn J. Krause für 100 Rubel zugesprochen. Den Speicher miethete der Kaufmann R. Mehlbard für 26 Rubel 50 Kop. auf 1 Jahr. Das Krönungsfest sollte am 15. Mai durch Veranstaltung eines geselligen Abends mit Vorträgen gefeiert werden. Das Departement für Landwirthschaft hatte dem Verein Fragebogen über den Stand der Ernten zugesandt. Nach stattgehabter Diskussion wurden dieselben unter die Mitglieder behufs Beantwortung vertheilt. Es wurden zum Schluß 4 neue Mitglieder aufgenommen.

Die Versammlung des 3. Juni wurde von Herrn G. Bergson geleitet, da der Vorsitzende zu erscheinen verhindert war. Ueber „Verbesserungen des Bodens" referirend, äußerte sich Herr Bergson dahin, daß diese durch Anwendung von Kalisalzen, Thomasschlacke u. a. künstliche Düngemittel wohl zu erreichen sei. Es sei nicht erforderlich Klee, Erbsen u. s. w. durch Kunstdünger besonders zu treiben, da solche Gewächse selbst die Fähigkeit besitzen, aus der Luft die nöthigen Nährstoffe zu sammeln. Andere Gewächse seien dagegen Stickstoffkonsumenten und müsse ihnen dieser daher in kozentrirter Form zugeführt werden. Dieses geschehe durch Anwendung von Chilisalpeter, schwefels. Ammoniak, Guano und Hornmehl. Die Phosphorsäure führe man durch sich langsamer lösende Mittel wie Thomasschlacke und Knochenmehl dem Boden zu. Moorerde sei ohne Stalldünger, in Verbindung mit Kalk und Phosphorsäure zu verwenden. Den Stalldünger führe man auf harten, trocknen Boden. Der Kalk sei zwar an und für sich kein Düngemittel, helfe aber die vorhandenen Nährstoffe erschließen und müsse daher demjenigen Boden zugeführt werden, dem er von Natur fehlt. Die Kalisalze und Phosphate, namentlich die Thomasschlacke, seien im Herbst in den Boden zu bringen und ziemlich tief einzupflügen, damit sie den Pflanzenwurzeln zu gute kommen. Die leicht zersetzbaren Superphosphate aber seien im Frühjahr anzuwenden. Dem Weizen gebe man auf leichteren Böden neben dem Stalldünger 1 Theil Superphosphat mit $1^{1}/_{2}$ Theilen Thomasschlacke, während die schwereren Böden eine Zugabe von Kaïnit und Chilisalpeter verlangen. Im Herbst ist Thomasschlacke und Kaïnit mit geringer Beimischung von Chilisalpeter anzuwenden. Diesen Auseinandersetzungen stimmte Herr K. Michelson bei, da er aus Erfahrung wisse, welche Erfolge eine Beigabe von Thomasschlacke zum Stalldünger habe.

Es wurde über die Halbkornwirthschaft verhandelt. Die Ansichten waren getheilt. Die einen meinten, daß diese Betriebsart für den Kleingrundbesitzer überhaupt zu verwerfen sei, während andere der Ansicht waren, daß auch hier durch langjährige Kontrakte die Interessen des Besitzers gewahrt würden. Herr G. Bergson regte die Frage wegen Verkaufes des überflüssigen Vereinsplatzes an. Durch Stimmenmehrheit wurde entschieden, diesen Theil des Grundstückes für einen annehmbaren Preis zu veräußern. 5 neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen. Es wurde beschlossen zur Ausstellungszeit in dem dazu hergestellten Raum ein Konzert mit sich daranschließendem Balle zu geben. Wenn möglich soll auch eine Theatervorstellung stattfinden. Die Monatssitzung des Vereines sollte in demselben Raum am 6. Juli abgehalten werden.

Am 3. Ausstellungstage, den 6. Juli fand, wie beschlossen, die Vereinssitzung unter Betheiligung vieler Gäste statt. In seiner Eröffnungsrede wies der Vorsitzende T. Preedit darauf hin, wie die Landwirthschaft, als Grundlage des Wohlstandes, gepflegt werden müsse. Auch der Rujensche Verein strebe diesem Ziele nach. Es sei dieses die dritte landwirthschaftliche Ausstellung, die jetzt vom 4—6. Juli veranstaltet werde. Die Herren Experten referirten über die bezw. einzelnen Abtheilungen der Ausstellung. Ein weiteres Eingehen auf die Materie erscheint hier überflüssig, da die Ergebnisse in der Presse hinlänglich besprochen sind.

Die Feier des 24. Juli, als des Stiftungstages, wurde auf den August verlegt, und die Mitglieder zur Theilnahme schriftlich aufgefordert. In Ansehung dessen, daß verschiedene Festlichkeiten soeben stattgefunden, wurde dieser Tag in aller Stille begangen. In kurzen Worten betonte der Vorsitzende das Aufblühen des jetzt 15 Jahre bestehenden Vereines, und wurde zu Ehren Sr. Majestät, des Herrn und Kaisers die Nationalhymne von den Anwesenden gesungen. Zur Tagesordnung übergehend, wurde auf die Ausstellung, und das dort Gesehene zurückgegriffen. Herr G. v. Numers referirte über den von Herrn v. Sivers in Wenden gehaltenen Vortrag über Rindviehzucht, und hob aus demselben hervor, daß es im Interesse der Viehzucht rathsam sei keine Bullkälber, sondern ausgewachsene zweijährige Stiere als Zuchtmaterial anzukaufen. Herr T. Preedit meinte, daß die Kälber der Angler-Rasse mehr zu Krankheiten geneigt seien, als die Nachzucht anderer Schläge; dieses finde namentlich dort statt, wo die jungen Thiere plötzlich von besserem auf schlechteres Futter kämen. Die Frage, ob Pferde, die die Füße streifen, zur Zucht benutzt werden sollen, wurde von Herrn G. v. Numers dahin beantwortet, daß es auf die Ursachen ankomme, wodurch dieser Fehler entstanden. Liege er in schlechter Stellung der Füße, so könne sich das Uebel vererben, sei aber ein mangelhafter Beschlag oder vorübergehende Schwäche der Grund, so liege keine Gefahr vor. T. Preedit ergänzte diese Erklärung dahin, daß ein Pferd von starker Muskulatur und breitem Bau seines Vorder- und Hintertheiles nie die Füße streifen werde.

Die Abtheilung für Rindvieh war auf der Rujenschen Ausstellung seitens der Kleingrundbesitzer sehr mangelhaft beschickt. Um diesen Zweig der Landwirthschaft zu heben, proponirte der Vorsitzende alljährliche Thierschauen, bezw. kleine Zuchtviehmärkte abzuhalten. Solche Veranstaltungen werden belehrend wirken und zu der Hoffnung berechtigen, daß das Vieh in Zukunft mehr zu bedeuten haben werde, als jetzt, wo es nur Düngerproduzent sei. Nach längerer Debatte überwog die Ansicht, daß die Inszenirung solchen Zuchtviehmarktes einer vorangehenden reiflichen Ueberlegung bedürfe.

Mehrere Vereinsglieder baten um Eröffnung eines Kredites zur Anschaffung solcher künstlichen Düngemittel, die schon im Herbst ausgestreut werden müssen. Dieser Vorschuß wurde unter Garantie des Vereines dem Wolmarschen Kaufmann Essiebt gegenüber bis zum Betrage von je 25 Rubel jedem derjenigen Mitglieder gewährt, die ihre früheren Schulden regulirt hatten. Die Beträge sind bis zum 1. Dezember c. zurückzuerstatten. Bezugnehmend auf das Protokoll vom Juni c. wurde der 4. November als der Tag festgesetzt, an welchem ein Theil des Vereinsgrundstückes meistbietlich verkauft werden sollte. Durch die Presse sind die Bekanntmachungen zu erlassen. Auf den 23. August wurde ein Vortrag-Abend mit einem Eintrittsgeld von 10 Kop. für die Nichtmitglieder anberaumt. 1 Mitglied wurde in den Verein aufgenommen. Nach Erledigung der Tagesordnung wurde, als am Jahrestage des Vereins, ein Hoch auf den Herrn Gouverneur so wie die Polizeichargen ausgebracht und der Verein zu rüstigem Fortschritt für die Zukunft ermahnt. Schließlich wurden von den anwesenden Mitgliedern unter Leitung des Herrn Kampus einige mehrstimmige Lieder vorgetragen.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Der Stand der Winter- und Sommer-Getreide im europ. Rußland.

Nach den telegraphischen Berichten der Steuerinspektore an das Finanzministerium war der Stand der Wintersaaten zum 3. Mai in den Gouvernements des europ. Rußlands und des nördlichen Kaukasus im allgemeinen durchaus befriedigend. Als besonders gut erweisen sich die Wintersaaten auf dem nördlichen Kaukasus, fast längs des ganzen Laufs des Don und seiner Nebenflüsse, am mittleren und unteren Laufe der Wolga und Kama und in den mittleren Schwarzerdegouvernements, d. i. vorzugsweise in dem Rayon, welcher 1891 unter der Mißernte litt und als einer der fruchtbarsten Rußlands erscheint. Im übrigen europ. Rußland ist die Winterung theils gut, theils befriedigend und nur stellweise, ausnahmsweise, unbefriedigend. Minder als mittelmäßig erwies sich Winterung nur in einigen Kreisen der nordwestlichen, gewerblichen, nördlichen, südwestlichen und südlichen Gouvernements, d. i. hauptsächlich in Landstrichen ohne Schwarzerde; von Gouvernements mit Schwarzerde ist Winterung unbe-

friedigend nur in einigen Kreisen von Cherson, Jekaterinoslaw, Kijew und Podolien. Von dem Wintergetreide litt mehr der Winterweizen, aber in den Weichselgouvernements betraf der Schaden fast nur den Winterroggen und berührte kaum den Winterweizen. Der unbefriedigende Zustand der Wintersaaten jener Orte und namentlich des Weizens erklärt sich durch die ungünstigen Bedingungen des währenden Frühlings, die bis zur zweiten Hälfte des April andauerten. Seitdem verbesserte das Wetter sich merklich; es trat Wärme ein und fast überall begannen wohlthätige Frühjahrsregen zu fallen. Unter dem Einfluß dieser Umstände belebten sich die Wintersaaten augenanfehnlich und die Zahl der Kreise mit befriedigender Ernteaussicht nahm bedeutend zu, wie sich das in der folgenden Gegenüberstellung der Zahl der Kreise zeigt, über deren Stand der Wintersaaten am 15. April und 3. Mai Daten vorliegen.

	zum 15. April Anzahl	%	zum 3. Mai Anzahl	%
Gesammtzahl der Kreise	604	—	604	—
Der Stand der Wintersaaten				
gut	29	5	124	21
befriedigend	101	17	303	50
mittelmäßig	100	17	87	14
unbefriedigend	32	5	26	4
sehr unbefriedigend	19	3	10	2
unbestimmt	323	53	54	9

Hinsichtlich des Standes der Sommersaaten, wo solcher sich schon bestimmen läßt, hauptsächlich im Süden von Rußland, kann er nur durchaus gut genannt werden. Das seit der zweiten Hälfte des April eingetretene gute Wetter begünstigte sowohl die Bestellung als auch das rasche Auflaufen derselben; die im Anfang des Frühlings angesammelte Bodenfeuchtigkeit wird unzweifelhaft günstig auf das weitere Wachsthum der Saaten einwirken. (Nach dem Westnik Finanssow.)

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50° n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

April 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations: Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		12·3	—	—	9
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	13·4	4·0	26	13
82	Butzkowsky	Seßwegen	12·0	2·6	26	10
110	Kroppenhof	Schwaneburg	12·3	3·2	13	6
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	12·6	3·4	14	8
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	13·9	3·2	26	11
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	9·7	2·6	26	7
	A. 4 Mittel:		18·0	—	—	10
33	Alswig	Marienburg	19·1	6·0	14	14
168	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	20·8	7·1	14	12
104	Lindheim	Oppekaln	10·5	4·4	14	10
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	12·0	3·0	14	7
134	Hahnhof	Rauge	34·5	9·0	13	8
43	Salishof	Rauge	16·6	5·2	14	13
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	12·5	4·0	14	9
	A. 5 Mittel:		11·8	—	—	8
114	Uelzen	Anzen	16·4	7·6	14	8
21	Neu-Pigast	Kannapä	12·5	4·0	14	7
18	Rappin	Rappin	9·3	3·5	30	10
59	Kidjerw	Wendau	4·7	1·1	14	9
100	Lewikül	Wendau	10·2	4·1	30	7
132	Hellenorm	Ringen	11·6	4·0	15	7
45	Neu-Cambi	Cambi	10·0	3·9	30	8
68	Arrohof	Rüggen	10·0	3·2	30	8
14	Kehrimois	Rüggen	11·5	4·6	30	8
155	Arrol	Odenpä	19·0	5·5	14	9
159	Heiligensee	Odenpä	14·8	4·2	30	12
	A. 6 Mittel:		5·8	—	—	5
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	5·4	3·4	30	6
150	Dorpat	Stadt	0·9	0·2	14, 15 22	6
16	Tabbifer	Ecks	6·5	2·4	22	7
111	Talkhof	Talkhof	0·5	0·3	14	2
64	Palla	Koddafer	5·7	2·1	15	5
63	Jensel	Bartholomäi	6·7	5·2	15	2
17	Kurrista	Lais	9·7	3·2	15	6
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	6·1	2·4	15, 22	6
20	Ullila	Kawelecht	10·5	4·6	30	6
	A. 7 Mittel:		4·9	—	—	7
138	Kunda	Maholm	3·4	1·3	22	4
148	Haakhof	Luggenhusen	4·8	2·0	15	7
139	Waiwara	Waiwara	5·3	2·5	16	5
141	Krähnholm	Waiwara	4·6	1·3	19	5
146	Wesenberg	Stadt	8·7	2·2	15	10
157	Ottenkül	Kl. Marien	2·6	0·6	12	10
	B. 3 Mittel:		12·2	—	—	6
101	Stockmannshof	Kokenhusen	16·8	4·1	26	7
95	Alt-Bewershof	Kokenhusen	10·9	6·8	13	5
93	Versohn, Schloß	Versohn	8·1	4·0	26	4
126	Jummerdehn	Erlaa	14·6	5·0	25	10
108	Zirsten	Erlaa	12·4	4·3	14, 27	3
79	Löser	Löser	13·0	3·4	26	10
78	Brinkenhof	Serben	10·9	3·6	15	5
166	Raschau	Palzmar	11·0	3·0	12	5
	B. 4 Mittel:		14·0	—	—	8
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	16·6	4·0	12, 15	11
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	10·0	2·2	12	9
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	10·5	2·2	14	8
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	12·3	3·0	13	7
50	Schillingshof	Wohlfahrt	16·5	4·5	26	9
66	Turneshof	Ermes	15·0	4·3	30	6
124	Luhde, Schloß	Luhde	16·9	7·1	30	7
	B. 5 Mittel:		12·7	—	—	7
107	Rujen	Rujen	13·2	3·9	30	9
105	Homeln	Ermes	15·5	5·8	25	4
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	27·9	12·4	14	8
31	Wagenkül	Helmet	14·7	4·0	30	9

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
58	Arras	Rujen	1·8	1·1	23	2
19	Lauenhof	Helmet	10·1	3·2	26	5
1	Morsel	Helmet	9·1	8·1	30	3
7	Karkus, Schloß	Karkus	14·4	3·5	30	11
6	Pollenhof	Karkus	8·8	3·0	26	8
4	Alt-Karrishof	Hallist	11·1	4·8	30	7
5	Eusekülll	Paistel	13·8	4·1	30	10
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	13·5	4·6	30	8
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	11·2	3·8	30	7
	B. 6 Mittel:		7·5	—	—	4
2	Fellin, Schloß	Fellin	10·8	3·5	15	6
11	Neu-Woidoma	Fellin	7·8	2·0	15	5
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	9·8	5·7	30	4
113	Saddoküll	Talkhof	3·5	2·0	29	4
12	Addafer	Oberpahlen	5·4	4·1	30	3
	B. 7 Mittel:		7·2	—	—	7
140	Borkholm	Kl. Marien	7·2	2·9	22	14
	C. 3 Mittel:		10·1	—	—	6
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	9·5	5·0	12	8
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	8·6	4·8	12	8
90	Kroppenhof	Kokenhusen	14·9	5·0	13	5
121	Peterhof	Olai	8·7	4·8	13	4
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	14·8	5·2	12	5
89	Stubbensee	Kirchholm	12·6	5·1	12	3
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	14·7	5·4	12	4
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	3·6	2·0	30	8
98	Nurmis	Segewold	13·1	4·6	12	6
76	Drobbusch	Arrasch	10·1	5·0	12	8
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	0·9	0·2	12, 21 25, 26	5
	C. 4 Mittel:		16·6	—	—	8
122	Sussikas	Pernigel	14·6	6·4	30	8
87	Tegasch	Ubbenorm	15·9	3·1	12	8
32	Posendorf	Dickeln	13·4	4·0	30	7
133	Lappier	Ubbenorm	14·0	4·8	30	9
65	Neu-Salis	Salis	25·0	11·0	30	7
	C. 5 Mittel:		14·1	—	—	7
119	Haynasch	Salis	21·9	11·9	30	11
46	Salisburg	Salisburg	17·7	6·4	30	10
13	Idwen	Salisburg	13·1	5·7	30	9
136	Surri	Pernau	9·7	7·5	30	4
135	Testama	Testama	8·6	4·0	27	4
163	Kellamäggi	Karmel	13·4	7·1	30	6
	C. 6 Mittel:		11·4	—	—	8
52	Sallentack	Jakobi	10·2	2·0	14, 15	8
88	Kerro	Fennern	15·5	4·6	14	7
147	Leal, Schloß	Leal	8·6	3·4	25	9
	C. 7 Mittel:		11·6	—	—	7
158	Hapsal	Stadt	14·5	3·7	15	8
149	Piersal	Goldenbeck	9·9	2·1	15	7
143	Nissi, Pastorat	Nissi	14·0	3·8	25	7
161	Pergel	St. Johannis	9·5	4·1	15	7
160	Walk, Schloß	Merjama	12·3	6·4	15	8
164	Reval	Stadt	13·5	3·8	15	9
167	Baltischport	Stadt	14·6	3·5	25	8
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	8·6	2·3	15	8
154	Kechtel	Rappel	16·4	6·3	26	4
137	Dago-Waimel	Keinis	7·3	2·4	16	7
153	Wormsö	Worms	7·3	2·3	15	8

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	11·6	7	7·2	7	4·9	7	9·1	7
6	11·4	8	7·5	4	5·8	5	7·3	5
5	14·1	7	12·7	7	11·8	8	12·6	8
4	16·6	8	14·0	8	18·0	10	16·1	9
3	10·1	6	12·2	6	12·3	9	11·3	7
Mittel	12·2	7	11·9	7	10·5	8	11·5	7

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 7. (19.) Mai 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80, nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 62—64, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 58·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 50·1, roher Melasse- 47·7.

Butter.

Riga, den 8. (20.) Mai 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 30·50 Kop., II. Klasse 28 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 45 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 40 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—90 sh. — Dänische 93—95 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 8. (20.) Mai 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 93—95 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 88 bis 90 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—85 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—90 sh. pr. Zwt. Die Flauheit des Buttermarktes dauert bei sinkenden und nominellen Preisen fort. Zufuhr 14268 Fässer Butter.

Hamburg, den 7. (19. Mai) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 92, II. Kl. M. 88—90 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 75—85, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 75—80 pr. 50 Kilo.

Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—90, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter- M. 65—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Da die Witterung der Entwicklung der Weiden entschieden ungünstig geblieben ist, auch etwas vermehrte Aufträge für den Festbedarf im Inland einliefen, verbesserte sich die Stimmung und konnten wir unsere Notirung 2 M. erhöhen. Kopenhagen blieb unverändert, konnte dadurch billiger nach England liefern und hat unsern Export, wenn nicht verhindert, so doch sehr beschränkt. Die in dieser Woche hierher gelieferte Butter war noch reines Stallprodukt, in der nächsten Woche wird sich der Uebergang zur Grasbutter schon etwas geltend machen. Geringe und fremde Butter geschäftslos.

Kopenhagen, den 6. (18.) Mai 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 72—74, 2. Klasse 69—71, 3. Klasse 64—68 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 74 Kronen pro 50 kg. = 32 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: Sehr fest. Empfehlen nur Sendungen von feinen und feinsten Waaren. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga, Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval und Herrn Viktor Ek, Hangö für weitere Besorgung nach uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 2. bis 9. (14. bis 21.) Mai 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3830	3643	360972	50	70	—	155	—	4	40	5	30
Livländisches	1283	1243	108956	50	45	—	140	—	4	—	5	—
Russisches	309	308	17582	—	13	—	185	—	3	—	4	80
Kleinvieh												
Kälber	3666	3490	53757	—	3	—	28	—	3	80	6	60
Hammel	63	63	648	—	4	—	12	—	4	30	6	40
Schweine	482	482	9743	—	13	—	40	—	5	40	6	80
Ferkel	51	51	121	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

Riga, den 7. (19.) Mai 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 100—110, Sandomir- 119 pfd. 95 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 90—95 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 86—92, gedarrter, je nach Qualität 85—86 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 68—69, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 73, gedarrte livl. 100 pfd. 80—82, Futter- 67 K. p. Pud; Tendenz: ruhig.

Libau, den 7. (19.) Mai 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 91 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 88—89, Kursk-Charkow 88 bis 89, Romny und Kijew 86—87, Orel-Jeletz-Liwny 88 Zarizyn —, schwarzer 85—86 Kop. pr. Pud; Tendenz: für schwarzen flau für übriges still. — Gerste —.

Danzig, den 7. (19.) Mai 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Mai 101½, pr. Juli 101½—102 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Mai —, poln. pr. Mai 84, pr. August 84 bis 84½ K. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Königsberg, den 7. (19.) Mai 1893. Weizen, Loko, weißer 125—126 pfd. 99½, Girka 121—122 pfd. 96 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 122—126 pfd. 87 Kop. pr. Pud; Tendenz: beharrend.

Reval, den 11. (23.) Mai 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert kein Export daher Geschäftslos. Das Land hat wenig zu verkaufen und hält auf Preise die nicht existiren. Nur Konsumhandel und wird nur russisches Getreide gekauft. Roggen 120 Pfd. 91—93 Kop., Hafer 85—93, Gerste 73—88 Kop. pro Pud.

Dorpat, den 12. (24.) Mai 1893. Georg Riit.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	80 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	95 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	110 „ „ „
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 70 Kop. pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tsch. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tsch.
Salz . .		=	32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 25. April bis 2. Mai (7. bis 14. Mai) 1893: Sonnenblumenkuchen 50—52, Weizenkleie 33—35 Kop. p. Pud.

Dem „Westnik Finanssow" vom 9. (21.) Mai 1893 entnommen: Die Stille im inländischen Getreidehandel dauert fort und obgleich Verkäufer fest bleiben, so macht sich dennoch angesichts der günstigen Nachrichten über den Stand der Saaten bei uns hinsichtlich des Roggens und Weizens eine gewisse Abschwächung bemerkbar. Die endlich in ganz Rußland eingetretene warme und regnerische Witterung, die die Wintersaaten im Süden und sogar im Südosten des Reichs gebessert und die Sommeraussaat begünstigt hat, mußte den Gang des Handelsgeschäfts beeinflussen. Infolge dessen haben Käufer, die ohnehin sehr behutsam operirten, die Nachfrage fast gänzlich eingestellt. Aber auch Verkäufer bleiben zurückhaltend weil die ausländischen Märkte fest gestimmt sind und die Nachrichten über den Saatenstand sowohl aus Westeuropa als auch aus Amerika äußerst ungünstig lauten. Für Hafer bleibt die Stimmung fest und behalten Preise steigende Tendenz, wenngleich auch darin wenig gemacht wird. Nur die Hafenmärkte beleben sich mehr und mehr, die Preise haben Neigung zu steigen und die Nachfrage zu wachsen, dank günstigen Nachrichten über den Gang des Handels auf europäischen Plätzen. Im Reichsinnern bleibt besonders Hafer gefragt, für den Norden, für Moskau und neuerdings auch für die baltischen Häfen. Abfälle sind im Preise stark gestiegen. Die Frachtbeweg-

ung auf der Wolga hat die Märkte noch nicht belebt; im Gegentheil die Stille ist noch größer geworden, Stimmung ist dort für Roggen und Weizen flau, für Hafer fest; auf den Märkten des Oberlaufes kommen ordentliche Abschlüsse in Hafer zustande, der für Petersburg und Archangelsk zu festen Preisen gekauft wird. In Moskau ist die Stimmung schwankend, für Hafer abgeschwächt, der in Petersburg sich gefestigt hat, während hier Roggen und Roggenmehl nachgeben, trotz der finländischen Nachfrage. Die Exporteure beginnen, im Hinblick auf die Preissteigerung in Deutschland, sich auch für Roggen zu interessiren; in Hafer ist das Geschäft rege. In den baltischen Häfen ist die Stimmung fest; Geschäfte konzentriren sich hauptsächlich auf Hafer, aber auch andere Getreide sind gut gefragt. Die lebhafteste Thätigkeit entwickelt sich, wie bisher, in den südlichen Häfen, wo Preise anhaltend steigen. Die ausländischen Märkte haben, nach einer kleinen Abschwächung für alle Getreide, abermals eine steigende Richtung bei lebhaften Umsätzen eingeschlagen. Am stärksten war diese Bewegung in Deutschland und Holland, wo dieselbe hauptsächlich den Roggen betraf; die Saaten dieser Frucht stehen in allen westeuropäischen Ländern durchaus unbefriedigend und die Vorräthe sind schon merklich geräumt, sodaß weitere Preissteigerungen sehr wahrscheinlich sind. Zugleich beginnt die Nachfrage sowohl für die innern Märkte Hollands und Deutschlands, als auch für den Export nach Skandinavien sich offenbar zu beleben. Die Aufwärtsbewegung der Weizenpreise wurde durch Nachrichten aus Amerika unterbrochen, aber zum Schlusse der Woche festigte die Stimmung sich neuerdings. Ueber Abschlüsse in russischem Weizen hört man aber nur aus den Mittelmeerhäfen. Am meisten gevortheilt haben die argentinischen Verkäufer. Hafer und Gerste behaupten eine feste Tendenz. Südrussische Gerste wurde in großen Quantitäten auf englischen Märkten gemacht, aber größere Abschlüsse in russischem Hafer und Mais fanden nirgends statt. Donaumais vortheilt, gleich wie argentinischer Weizen fortdauernd von der Konjunktur, alle anderen Provenienzen fast ganz verdrängend. In Amerika haben Preise etwas nachgegeben, wie es heißt, weil der Bericht des Departements der Landwirthschaft einen ungünstigen Eindruck gemacht. Die Sache ist die, daß man nach den ersten bekannt gewordenen Nachrichten über den Stand der Saaten in Kansas (51 %) und Illinois (62 %) schlechtere Resultate annehmen durfte, als das Departement konstatirt, wonach der durchschnittliche Stand des Winterweizens auf 75·3 %, gegen 77·4 % zum 1. April und 84 % zum 1. Mai 1892, des Winterroggens auf 82·7 %, gegen 85·7 % zum 1. April und 88·9 % zum 1. Mai 1892 festgestellt ist.

Holz.

Dem „Westnik Finanssow" vom 25. April (7. Mai) entnommen: Die stille Uebergangszeit im Holzhandel dauerte fort. Den Zufuhren zu den Flüssen war in den meisten unserer holzindustriellen Bezirke die beginnende Weglosigkeit hinderlich. Wo die Möglichkeit vorlag, entwickelte sich eine lebhafte Thätigkeit. Die Flössung hat theilweise begonnen, wird aber durch den Wassermangel vieler Flüssen behindert. In den baltischen Häfen konnte der Holzexport noch nicht beginnen, aber aus dem Weichselgebiet nahm er, im Vergleich mit der letzt vorhergegangenen Berichtsperiode zu. Auf besondere Lebhaftigkeit des Exportgeschäfts nach Deutschland ist jedoch nicht zu rechnen, weil die deutschen Käufer von größeren Ankäufen sich immer noch zurückhalten. Ferner erwartete man an den norddeutschen Märkten das Eintreffen der in den Zuflüssen der Weichsel überwinterten Flösse. Auch war die deutsche Nachfrage deßhalb äußerst flau, weil der Holzexport aus Danzig und Memel nach England infolge amerikanischer Konkurrenz aufgehört hat. Der Absatz russischen Holzes auf englischen Märkten wurde aus den bekannten Ursachen, die in letzter Zeit immer schärfere Form annahmen, erschwert, namentlich die Ermäßigung der Frachten, was den Schiffsbau ungünstig beeinflußt, die Arbeiterausstände, der Zusammenbruch verschiedener Firmen, welche am Holzhandel betheiligt sind, in England und den Kolonien. Wenn trotzdem relativ befriedigende Preise erzielt wurden, so erklärt sich das durch die äußerst geringen Zufuhren und einige Brände von Holzniederlagen in Hull u. a. O. In der ungünstigsten Lage befanden sich Dielen vom weißen Meer, mit deren Import man in letzten Jahren Mißbrauch getrieben hat. Die übrig gebliebenen Vorräthe bewirkten gedrückte Preise, während Battens sich erfolgreich plaziren ließen. Peterburger Waare und finländische Skantlinge erfreuten sich lebhafter Nachfrage. Ueberhaupt konnte man auf dem Markte Ueberfluß an zweiten Sorten und Knappheit erstklassiger wahrnehmen, weßhalb erstere im Preise sanken, letztere aber stiegen. Dasselbe war mit schwedischem Holz der Fall. Auch die bei den Feuersbrünsten vernichteten Sorten zogen etwas an. Wie schon erwähnt, hat der Import nach England stark abgenommen, er betrug im

	März		Januar — März	
	1892	1893	1892	1893
Behauene Hölzer		Loads		
Rußland	1 155	69	5 696	1 111
Schweden u. Norwegen	60 653	21 133	129 519	58 080
Deutschland	8 804	1 058	23 779	4 533
vereinigte Staaten	9 256	10 293	25 329	28 032
Ostindien	4 856	2 393	8 869	9 605
Kanada	291	429	3 361	1 553
übrige Länder	53 612	55 912	168 629	191 473
gesägte Hölzer				
Rußland	1 456	578	27 654	9 713
Schweden u. Norwegen	73 619	17 040	143 114	41 214
vereinigte Staaten	20 499	28 014	49 183	63 368
Kanada	8 752	3 199	49 146	28 342
übrige Länder	3 581	1 758	12 851	6 394
in Summa:	246 534	140 776	647 140	438 418

Auch in Frankreich ging das Holzgeschäft schleppend. Die Nachfrage nach Kiefern-Battens dauerte fort, aber es wurden sehr niedrige Preise geboten. Von Abschlüssen in russischer Waare war fast nichts zu hören. Besonders flau war das Geschäft in fichtenen Dielen und Battens. Auch stärkere Sortimente waren still, mit Ausnahme finländischer Waare, in der sich die Nachfrage wegen der beschränkten Vorräthe etwas belebte. Hinsichtlich Schwedens hatte die dilatorische Taktik der französischen Importeure einen gewissen Erfolg, indem mehrere schwedische Firmen sich zu wesentlichen Konzessionen entschlossen. Aehnliche Konzessionen sind von einer Sundsvaller Firma bei Abschlüssen mit Deutschland gemacht worden, wodurch Preise allerdings leicht ihre Festigkeit verlieren können. Ueberhaupt ist von der Mehrzahl der Firmen in Sundsvall, Söderhamn und Gefle mehr als die Hälfte des Jahresquantums bereits verkauft und nur in Hernösand hat man mehr Zurückhaltung bewiesen. Außer den gewöhnlichen Käufern entwickelte Holland verstärkte Nachfrage nach schwedischer Waare. Mit Spanien und Portugal wurden gleichfalls bedeutende Abschlüsse gemacht, insbesondere in Söderhamner Hölzern. Schwedens Holzexport betrug im

	März		Januar — März	
	1892	1893	1892	1893
Planken u. Battens, Standart	3 463	1 480	9 277	2 114
Bretter, „	216	147	552	203
Balken, Loads	3 454	3 962	4 776	4 013
behobelte Bretter, Standart	1 232	808	2 260	1 725
Brussen, Kubikmeter	18	—	18	—
holländ. Balken, Standart	99	319	99	377
Grubenhölzer, „	12 166	11 806	29 983	16 691

Noch stärkere Abnahme zeigt der Holzexport aus Norwegen. Es wurden dort ausgeführt im

	Februar	Januar — Februar
	Kubikmeters	
1891	113 161	154 935
1292	113 877	229 954
1893	37 931	94 471

Die Geschäfte in Holzmasse waren wie bisher erfolgreich. Die Nachfrage dürfte etwas nachlassen, nachdem ein Verbot der Benutzung von Holzmasse zur Papierfabrikation für den Staatsbedarf in England erlassen ist. Mit der Produktion solchen Papiers befassen sich etwa 50 Fabriken. Schweden hat an Holzmasse exportirt in der Zeit vom 1. Januar bis 1. März

	chemische		mechanische	
	trockne	nasse	trockne	nasse
	Kilogramms			
1892	3 612 105	540 527	3 252 197	1 901 400
1892	2 716 110	661 650	3 029 348	713 500

Zwischen den schwedischen und norwegischen Besitzern von Hobelfabriken ist ein Uebereinkommen die Einschränkung der Produktion betreffend nicht zustandgekommen, weil die Produktionsbedingungen in beiden Ländern sich als zu verschieden erwiesen. Der einzige Ausweg bleibt, daß weniger Wald niedergehauen wird, denn das gefällte Holz geht nothwendiger Weise zur Sägefabrik und das gesägte zur Hobelfabrik, sei es in Norwegen oder wo immer. Die schottischen und französischen Sägefabriken arbeiteten in bisherigem Umfange, die russischen standen der gewöhnlichen Remonte wegen still. Wir lassen nunmehr den Ausweis über die Bewegung der Holzwaaren der Hauptländer in den ersten 2 Monaten des Jahres folgen:

	Import				Export	
	überhaupt		davon a. Rußland			
Deutschland, Tons	1892	1893	1892	1893	1892	1893
runde u. behauene	284 609	272 300	156 541	170 588	23 224	11 978
gesägte . .	34 816	32 717	4 333	6 819	19 633	6 321
Holland, Tons						
runde u. behauene	715	2 577	273	—	14 968	12 550
gesägte . . .	6 590	4 947	944	—	7 190	9 042
Belgien, Kub.-Met.						
runde u. behauene	14 560	15 648	2 329	4 401	2 974	754
gesägte . .	35 597	30 702	19 338	12 221	1 134	188
Frankreich, Tons						
runde u. behauene	54 300	15 306	—	—	33 166	15 683
gesägte .	124 600	35 335	10 600	11 910	6 735	4 965
England, Loads						
runde u. behauene	226 555	204 200	4 541	1 042	4 320	2 539
gesägte .	174 042	98 442	26 189	9 135		
Italien, Tons						
runde u. behauene	4 956	7 508	—	—	1 484	697
gesägte	38 991	38 193	—	—	4 896	6 110
Oester.-Ungarn, Tons						
runde u. behauene	10 046	6 349	—	—	110 961	80 543
gesägte	2 022	2 403	—	—	81 296	73 695
					Tons	
Spanien, Kub.-Met.	76 449	64 090	—	—	4 409	5 881

Redakteur: Gustav Stryk.

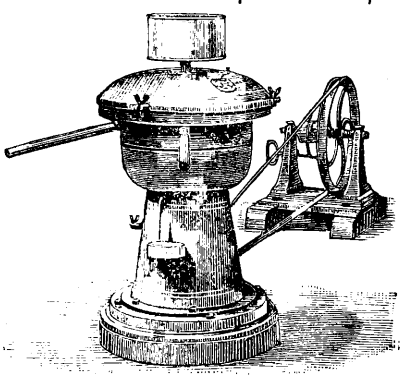
Bekanntmachungen.

Prämiirt mit ersten Preisen.

Alexandra-Separator,

(Balanze-Zentrifuge)

für Kraft- und Handbetrieb.



Entrahmt 80 bis 1200 Stof Milch pr. Stunde. Anerkannter Separator, infolge der vollkommenen und großen Entrahmungsfähigkeit, der einfachen Bedienung und des leichten Ganges.

Die besten Zeugnisse nach theoretischen und praktischen Erfahrungen.

Leopold Jacobson, Reval,

Patentinhaber für Rußland und Finland.

Agent in Reval: **Daniel Callisen,** Ritterstr.

„ „ Dorpat: **Daniel Callisen,** Gildenstr.

Erster Preis zuerkannt dem **Alexandra-Separator** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891 gegen die Separatore „Alpha", Burmeister & Wain und Viktoria, **von der königl. engl. landw. Gesellschaft.**

Am **28. Juni** findet in **Schloß Fellin** die

IV Füllenschau

statt. Beginn der Schau um ½10 Uhr Vormittags. Die Prämiirung findet etwa um 4 Uhr statt. Als Prämien gelangen zur Vertheilung: 25 Halbimperiale und div. harte Silberrubel.

Baron Angern-Sternberg.

Ein vielseitig gebildeter **Meierist,** Däne von Geburt, der mit den besten Empfehlungen versehen ist und in Dänemark, hier und in Rußland auch als Instruktor gearbeitet hat, **sucht** eine größere **Anstellung** in dieser Branche.

Schriftliche Anträge erbeten durch die Redaktion der balt. Wochenschrift.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Die Wendensche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt

veranstaltet von der

gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Südlivland,

findet am **26., 27.** und **28. Juni 1893** statt.

Das Programm umfaßt:

I. Thierschau (Pferde, Rindvieh, Schafe, Schweine, Federvieh).
II. Land- u. forstwirthschaftl. Maschinen und Geräthe.
III. Land- u. forstwirthschaftl. Produkte (Meiereiprodukte, Saaten ꝛc.)
IV. Hausindustrieerzeugnisse.
V Bienenzucht.

Anmeldungen werden bis zum 1. Juni entgegengenommen. Programme und Anmeldungsformulare werden gegen Einsendung einer 2 Kop.-Marke zugesandt und Anfragen beantwortet vom Ausstellungs-Komité in Wenden.

Postadresse: Ausstellungs-Komité in Wenden.

Forsteinrichtung.

Lühr,

Riga, Todtleben-Boulevard Nr. 9.

Lokomobilen und Dreschmaschinen

von **R. Hornsby & Sons,**

Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe

von der Maschinenbauanstalt **Th. Flöther,** Gassen,

Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**

künstliche Düngemittel

jeder Gattung empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Hornmehl

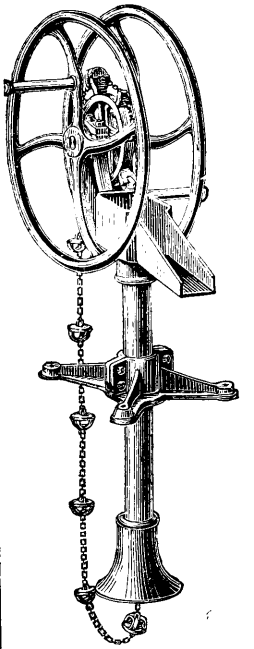
garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse. 11

Ein Student der Jurisprudenz sucht Engagement für den Sommer.

Offerten wolle man gefälligst sub C. P in der Redaktion des Eesti Postimees (Dorpat, Alexanderstr. Nr. 3) niederlegen.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.
Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Handbuch der Spiritusfabrikation.

Von

Dr. Max Maercker,

Geh. Regierungsrath und Professor an der Universität Halle.

Fünfte, vollständig umgearbeitete Auflage.

Mit 208 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Preis 20 M. Gebunden 22 M. 50 Pf.

Handbuch des landwirthschaftlichen Bauwesens

mit Einschluss der Gebäude für landwirthschaftliche Gewerbe.

Von

Fr Engel,

Königl. Preuss. Baurath in Berlin.

Siebente, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 42 lithographischen Tafeln und 744 Textabbildungen.

Ein starker Band in Quartformat.

Preis 20 M. In Halbleder gebunden 24 M.

Die siebente Auflage dieses unter den Landwirthen allgemein verbreiteten Handbuches des landwirthschaftlichen Bauwesens ist einer sorgfältigen Durchsicht seitens des Verfassers unterworfen worden, um durch Rücksichtnahme auf die neuen Resultate landwirthschaftlicher und bautechnischer Wissenschaft und Praxis möglichst allen Anforderungen zu entsprechen, welche man an ein derartiges umfassendes Handbuch stellen darf. In dem Abschnitt über Gebäude für landwirthschaftliche Gewerbe wurden die Anlagen von Zuckerfabriken und Stärkefabriken ganz neu hinzugefügt.

Die 42 lithographischen Tafeln enthalten grösstentheils die vollständigen Bauzeichnungen ausgeführter und bewährter Gebäude. Die Textabbildungen, deren Ausführung als eine ganz vorzügliche bezeichnet werden kann, wurden in der neuen Auflage auf die Zahl 744 erhöht.

☞ Zu beziehen durch jede Buchhandlung. ☜

VII. Ausstellung und Zuchtvieh-Auktion

der Ostpreußischen Holländer Heerdbuch-Gesellschaft

am **1.** und **2. Juni 1893**

und

VII. Zuchtvieh-Auktion,

Freitag den 2. Juni, Vormittags von 9 Uhr ab

auf dem Pferdemarkt-Platze vor dem Steindammer Thore in Königsberg i./Pr.

Zum Verkauf kommen: 29 über 18 Monate alte **Bullen**, 64 über 12 und unter 18 Monate alte **Bullen** und 29 über 8 bis 12 Monate alte **Bullen**, sämmtliche Thiere mit rassereinen Abzeichen.

☞ Kataloge können vom Oekonomierath Kreiß-Königsberg i./Pr. gratis bezogen werden.

Bei **H. Laakmann** in **Dorpat** ist neu erschienen:

Die praktische Forstwirthschaft.

Ein Leitfaden für den Unterricht der Förster-lehrlinge zum Gebrauch für Oberförster und Waldbesitzer. Deutsch und estnisch, von M. Maurach. Preis gebunden **1 Rbl. 50 Kop.**

Kutscher-Schule.

Anleitung zum Umgange mit Pferden im Stall und auf dem Bock. Zusammengestellt für Kutscher und Stalljungen. Deutsch und estnisch, von A. von Wulf-Pölks. Preis geb. **80 Kop.**

Demnächst erscheint: G. Markus, **Mõistlik Põllumees.**

Kaïnit

in frischer Sendung, garantirt 23% schwefelsaures Kali enthaltend, empfiehlt billigst ab Lager

d. Konsumverein estl. Landwirthe

in **Reval.**

Agent in Dorpat: **J. v. Mühlendahl.**

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1%.**

Höchsten Geldpreis — L. 45, erhielten **de Laval's Alpha-Separatore** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891, der Alexandra-Separator (Balanze-Zentrifuge) **nur L. 30.**

	Stof	Rbl.
für Kraftbetrieb		
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga,

Inhalt: Dr. von Hunnius-Weißenfeld †. — Zur Pflege der Landwirthschaft in Rußland im Jahre 1892, von Dr. Joh. v. Keußler. — Landwirthschaftlicher Bericht. — Aus den Vereinen: Rujenscher landwirthschaftlicher Verein. — Der Stand der Winter- und Sommer-Getreide im europ. Rußland. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 13 мая 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Kalidüngung,

nach Prof. Dr. M. Maercker,

unter spezieller Berücksichtigung als Wiesendüngung.

Unter dem vollen Titel: „Die Kalidüngung in ihrem Werthe für die Erhöhung und Verbilligung der landwirthschaftlichen Produktion" erschien die 2. Auflage der Maercker'schen Arbeit in dem bekannten Verlag von Paul Parey, Berlin 1893. Der Umstand, daß bloß ¾ Jahr seit dem Erscheinen der ersten Auflage, auf welche in der balt. Wochenschrift 1892, Nr. 9, kurz hingewiesen, verflossen, legt ein beredtes Zeugniß für die Wichtigkeit der in diesem Buch behandelten Fragen ab. Es erscheint daher am Platz, daß auch hier der Kalidüngung eine etwas eingehendere Besprechung gewidmet wird, zumal sich die Anwendung der Kalisalze in unseren Provinzen erst im bescheidenen Entwickelungsstadium befindet. Im letzten Bericht über die Düngerkontrole weist Prof. Thoms *) nach, daß im Jahre 1891 der Gesammtimport an Kalisalzen durch die 3 Ostseehäfen (Riga, Libau und Reval) bloß 68 210 Pud ausmacht. Vergleicht man dieses Quantum mit den im Auslande konsumirten Kalimassen, so liegt die Frage nach der Ursache zu diesem abweichenden Verhältniß nahe.

Die Arbeit Prof. Maercker's giebt uns eine sorgfältige Zusammenstellung sämmtlichen einschlagenden Materials und die lebhafte Ueberzeugung des Verfassers von der großen Wichtigkeit der Kalidüngung hinterläßt auch im Leser ein lebhaftes Interesse für die angeregten Fragen.

Im allgemeinen Theil wird die Bildung und Erschließung der bekannten Staßfurter Kalisalzlager besprochen, welche bei weitem die größte Menge der überhaupt vertriebenen Kalidüngmittel liefert, da die Mecklenburger und auch die Lager in Galizien von nur untergeordneter Bedeutung sind. Es folgt die Zusammensetzung der wichtigsten Kalisalze, von welchen im Kaïnit 12 %, im Karnallit dagegen bloß 9 % Kali garantirt wird, welches sich in ersterem in der Form von schwefelsaurem Kalium, in letzterem als Chlorkalium befindet. Sämmtliche anderen Kalisalze, wie Sylvinit, Polyhalit 2c., finden fürs Erste wohl kaum eine Anwendung in der Landwirthschaft.

Der Umfang der Anwendung der Kalisalze hat in der kurzen Zeit der Erschließung der Staßfurter Lager eine ungeahnte Bedeutung gewonnen. Namentlich Schultz-Lupitz und Rimpau-Cunrau sind es gewesen, die durch Wort und Beispiel für die Kalisalze in der Landwirthschaft Bahn brachen und ihre Anwendung auf Sand- und Moorboden allgemein machten, sodaß augenblicklich in Deutschland kaum eine von den genannten Bodenarten ohne eine Kalidüngung kultivirt wird. Im Laufe der 80-er Jahre hat der Verbrauch an Kalisalzen sich verzehnfacht und erreicht im Jahre 1891 die beträchtliche Höhe von über 2 millionen Doppelzentnern *).

Bei der Betrachtung über die zur Erzeugung von Ernten der wichtigsten Kulturpflanzen nothwendigen Kalimengen zerlegt der Verfasser die Frage in 2 Theile:

1) Wie hoch ist die Kalimenge, welche durch eine Ernte der wichtigsten Kulturpflanzen entzogen wird und demnach erforderlich ist, um eine Ernte von einer gewissen Höhe zu erzeugen?

2) Hat eine Pflanzenart ein stärkeres Aufnahmevermögen für Kali, mithin ein größeres Kalibedürfniß, welchem bei der Düngung Rechnung zu tragen ist?

Rechnet man den durchschnittlichen Gehalt der wichtigsten Kulturpflanzen auf einen Wassergehalt von 12 % um, so ergeben sich folgende Verhältnißzahlen:

*) Balt. Wochenschrift 1892, Nr. 38.

*) Ein Doppelzentner = 100 kgr = ca. 6 Pud.

Es sind enthalten in 1000 Theilen

	Theile Kali		Theile Kali		Theile Kali
Futterrüben	35·2	Bohnen	12·9	Roggen	5·8
Kartoffeln	20·4	Lupinen	11·4	Hafer	4·8
Zuckerrüben	17·7	Erbsen	10·1	Gerste	4·7

Das Stroh der angeführten Pflanzen ist verhältnißmäßig noch reicher an Kali; bei den Zerealien verhält sich das Kali im Korn zum Kali im Stroh wie 1 : 3·6, bei den Leguminosen wie 1 : 2·1. Dieser Umstand kann in einem gewissen Sinne beruhigend wirken, denn falls kein Strohverkauf stattfindet, wird nur ein kleiner Theil des durch die Ernte entzogenen Kalis durch den Verkauf von Korn aus der Wirthschaft exportirt. Wir sehen aus der Zusammenstellung, daß die Zerealien bedeutend kaliärmer als die Leguminosen, und diese wiederum ärmer als die Hackfrüchte sind, jedoch kann daraus durchaus nicht auf ein geringeres Kalibedürfniß geschlossen werden. Es sind die Getreidearten, trotz ihres geringen Kaligehalts zum mindesten ebenso dankbar für eine gute Kalidüngung wie die Kartoffeln und Rüben. Dieses ist darauf zurückzuführen, daß das Lösungsvermögen der verschiedenen Pflanzen für die einzelnen Nährstoffe sehr verschieden; es wird daher eine Pflanze mit einem starken Lösungsvermögen, trotz eines hohen Nährstoffbedarfs, mit einer verhältnißmäßig schwächeren Düngung auskommen. P. Wagner kommt auf Grund seiner Untersuchungen zum Schluß, daß die Zerealien, und unter ihnen gerade die Gerste, das größte Kalibedürfniß haben, daher auch am dankbarsten für eine Kalidüngung sind. Die Wiesenpflanzen dagegen haben nicht allein einen hohen Gehalt an Kali, sondern sind auch für eine Kalidüngung überaus dankbar.

Zu den Bodenarten, auf welchen sich eine Kalidüngung am besten bezahlt macht, gehören vorzugsweise die Moor- und reinen Sandböden, da sie den geringsten Kaligehalt besitzen. Im Allgemeinen kann angenommen werden, daß ein Boden, welcher nicht mehr als 0·05 % Kali*) enthält, auf eine Kalidüngung mit ziemlicher Sicherheit reagiren wird. Prof. Maercker räth, sich auf den Kaligehalt des Bodens nicht zu sehr zu verlassen, sondern sämmtliches Kali, welches zur Hervorbringung der Ernte erforderlich und nicht im Stallmist verabreicht wird, durch eine extra Kaligabe zu verabfolgen. Es ist selbstverständlich, daß die Kalidüngung nur unter gewissen Verhältnissen ihre Wirkung ausüben kann. Es müssen vor allen Dingen die Wasserverhältnisse im Boden auf günstige Weise regulirt und ein ausreichender Kalkvorrath im Boden vorhanden sein. Durch Gegenwart von Kalk werden die namentlich auf Moorboden häufig auftretenden schädlichen Zersetzungsprodukte gebunden. Es wirkt ferner eine Düngung mit Kalisalzen geradezu entkalkend, da durch Umsetzung der im Boden vorhandene Kalk in Lösung übergeführt wird und leicht in den Untergrund versickern kann. Daß die übrigen unentbehrlichen Nährstoffe gleichfalls in genügender Menge vorhanden sein müssen, ist nach dem Gesetz des Minimums hinreichend bekannt. Es wird auf Sand- und Moorboden die Kalidüngung am häufigsten mit Phosphaten kombinirt werden müssen, viel seltener dagegen mit Stickstoff, da dieser Nährstoff auf Moorboden überflüssig, auf leichtem Sandboden die Wirkung der künstlichen Stickstoffdüngmittel häufig versagt; es muß daher Stallmist angewandt, oder der nöthige Stickstoff durch Anbau von stickstoffsammelnden Pflanzen beschafft werden. Dieses geschieht nach dem System von Schultz-Lupitz.

Die Kalisalze äußern gewisse Nebenwirkungen, die theils erwünscht, theils jedoch die Erträge ungünstig beeinflussen können. Die günstigen sind:

1) Die mit Kaïnit gedüngten Bodenarten halten sich viel feuchter als die nicht gedüngten, indem sie beim Austrocknen nicht so viel Wasser abgeben, andrerseits bei feuchter Luft größere Feuchtigkeitsmengen aufnehmen.

2) Die mit Kaïnit gedüngten Pflanzen sollen durch Nachtfröste weniger geschädigt werden, was sich vielleicht auf die geringe Verdunstung aus der konzentrirteren Bodenlösung, oder auch auf den Umstand zurückführen läßt, daß bei dem Versuch die durch's Kaïnit üppig entwickelte Pflanzenmasse die Ausstrahlung der Bodenwärme verhinderte.

3) Die im Kaïnit enthaltenen Nebensalze, besonders das Kochsalz, vermögen eine lösende Wirkung auf die schwer löslichen Bestandtheile der Ackererde auszuüben.

Dem gegenüber stehen folgende ungünstige Nebenwirkungen:

1) Größere Gaben der Staßfurter Salze verhindern die Energie der Salpeterbildung. Da, wie die Versuche von Holdefleiß zeigen, die Kalisalze antiseptisch und konservirend wirken, kann auch die Nitrifikation im Boden unterdrückt werden. Diese Erscheinung, die auf Sandboden allerdings bis jetzt noch nicht beobachtet worden ist, veranlaßt Fleischer vor einer zu starken Kalidüngung auf Moorboden zu warnen, da hier die Salpeterbildung ohnehin nicht sehr lebhaft verläuft; es muß daher, besonders auf Hochmoor, Stalldünger mit Kalisalzen abwechselnd verabfolgt werden.

*) In kalter Salzsäure löslich.

2) Die Basen sowohl der Kali- als auch der Nebensalze trennen sich unter Umständen von der Säure und bilden pflanzenschädliche Verbindungen im Boden. Dieser Uebelstand wird, wie erwähnt, durch eine reichliche Kalkgabe vermieden.

3) Die Kalisalze wirken auf schwerem Boden in mechanischer Beziehung ungünstig, indem sie die Krustenbildung begünstigen, und daher bewirken, daß der Acker für Luft und Feuchtigkeit undurchdringbar wird und schwer zu bearbeiten ist. Auch dieser Uebelstand wird durch eine Kalkgabe (besonders Aetzkalk) gehoben.

Um der schädlichen Wirkung der rohen Kalisalze zu entgehen, ist oft die Anwendung von reinen empfohlen worden. Die eingehenden Untersuchungen von Wagner, Schultz-Lupitz, Farsky und Feilitzen lehren jedoch übereinstimmend, daß mit den Staßfurter Rohsalzen dieselben und zuweilen sogar noch höhere Erträge erzielt worden sind, als mit den reinen Salzen, sie jedoch häufig in qualitativer Hinsicht ungünstig wirken. So vermindern die Rohsalze den Werth des Tabaks, da die enthaltenen Chlorverbindungen die Unverbrennlichkeit der Blätter begünstigt; auf Weinbergen erniedrigen sie den Zuckergehalt der Trauben, führen daher eine Qualitätsverschlechterung des Weins herbei; gleichfalls bewirken sie eine Depression des Stärkegehalts der Kartoffeln, daher die Kalidüngung zweckmäßig schon zur Vorfrucht gegeben werden muß. Auch bei der Kultur der Zuckerrübe hegte man bis jetzt ein gewisses Mißtrauen gegen die unreinen Kalisalze, das sich jedoch nach den neuesten Untersuchungen von Heine nicht zu bestätigen scheint.

Es wird daher bei den meisten Kulturpflanzen selbst die Anwendung des chlorreichen Karnallits kein Bedenken erregen. Von den bei uns angebauten Feldfrüchten wäre also nur bei der Kartoffel die Vorsicht zu gebrauchen, die Kalidüngung schon zur Vorfrucht zu geben, oder die reinen Kalisalze anzuwenden.

Die Frage über die Zulässigkeit des Ersatzes des bewährten Kaïnits durch Karnallit ist in der Neuzeit von brennendem Interesse. Bewogen durch verschiedene technische Gründe, sieht die Verwaltung der Staßfurter Kaliwerke sich veranlaßt, die Förderung von Kaïnit wesentlich einzuschränken. Der Kaïnit liegt so dicht unter der schützenden Salzthondecke, daß die Gefahr eines Wasserdurchbruchs, welcher auf verschiedenen Werken bereits vorgekommen, bei der gesteigerten Kaïnitförderung immer größer wird; außerdem erscheint es unwirthschaftlich, die mächtigen Karnallitlager, die man durchfahren muß, um zum Kaïnit zu gelangen, völlig unbenutzt zu lassen. Es soll daher, damit die Nachfrage nach Karnallit steigt, der Preis für Kaïnit wesentlich erhöht werden. Zu berücksichtigen ist jedoch, daß außer dem hohen Chlorgehalt des Karnallits die Anwendung desselben wesentlich unbequemer ist, da er an der Luft leicht zerfließt, ferner eine stark ätzende Wirkung besitzt. Ueberdieß ist in demselben Quantum des Karnallits bedeutend weniger Kali, als im Kaïnit enthalten, weßhalb durch einen weiten Transport das ℔ Kali im Karnallit theurer zu stehen kommt; lauter schwer wiegende Bedenken, denen der Landwirth mit Besorgniß entgegen sehen kann.

Auch andere kalihaltigen Materialien werden zur Düngung empfohlen. Gewiß ist die Wirkung des Kaliumphosphats, wie auch des Kalisalpeters unter Umständen eine vorzügliche, jedoch ist der Preis meist zu theuer. Das älteste kalihaltige Düngmittel ist die Holzasche, die überall mit großem Erfolg angewandt wurde, wo Kaliarmuth herrscht, auch auf Wiesen ganz überraschende Resultate liefert. Die Asche von Laubholz enthält ca. 10 %, die von Nadelholz ca. 6 % Kali, erstere besitzt daher einen bedeutend höheren Werth. Die Asche von Torf- und Steinkohle dagegen ist sehr kaliarm. Der Seeschlick ist nach Fleischer als Kalidüngung sehr brauchbar und überall zu empfehlen, wo der Transport ihn nicht zu sehr vertheuert. Ferner werden noch gemahlene kalihaltige Gesteine unter dem Namen „Hensel'sche Düngung" empfohlen und in ganz Deutschland wird lebhaft für sie Propaganda gemacht. Es haben jedoch sämmtliche wissenschaftliche Untersuchungen, so namentlich die Versuche von Feilitzen bewiesen, daß dieses Feldspathmehl absolut keine Düngewirkung besitzt; es ist daher zu hoffen, daß dieser Schwindel bald sein Ende finden wird und die Landwirthe ihr Geld nicht für einen ganz werthlosen Stoff verschleudern.

Prof. Maercker räth die Kalisalze wenigstens 4 Wochen vor der Saatbestellung mit dem Pflug oder Grubber unterzubringen, da bei einer gleichzeitigen Verwendung die ätzende Wirkung der Kalisalze auf die Keimung schädigend einwirken kann. Die Kopfdüngung ist aus demselben Grunde nicht zu billigen und nur in Ausnahmefällen anzuwenden.

Das Ausstreuen wird wesentlich erleichtert, falls nach Fleischer's Vorschlag dem Kaïnit 2½ % fein gemahlener Torfmull beigefügt wird, wodurch die Klumpenbildung vermieden und eine gleichmäßige Vertheilung befördert wird. Kaïnit kann mit fast allen Düngmitteln gemeinsam

ausgestreut werden; nur mit Thomasschlacke bildet sich unter starker Erwärmung eine harte Masse, die vor dem Ausstreuen zerkleinert werden muß.

Damit die günstige Wirkung einer Kalidüngung voll zutage treten kann, müssen die Pflanzen während der Vegetationsperiode sorgfältig gepflegt werden. Schon die Bestellung des Ackers muß, um eine Krustenbildung zu vermeiden, eine sehr sorgfältige sein; auch späterhin muß die Hacke eifrig benutzt werden, da sonst hauptsächlich das Unkraut von der Kaliphosphatdüngung profitirt, sich äußerst üppig entwickelt und die Kulturpflanze ersticken kann.

Im *speziellen Theil* bespricht Maercker die *Anwendung der Kalisalze für die Wiesen*. Bei der Wichtigkeit dieser Frage und ihrer Bedeutung für unsere landwirthschaftlichen Verhältnisse sei es erlaubt, daß ich etwas weiter aushole. Die Wiesen sind wie in Norddeutschland, so auch bei uns meist auf einen humosen Boden angewiesen, bei welchem durch einen hohen Grundwasserstand, sowie auch durch Ueberschwemmungen im Frühjahr und Herbst die Nutzung als Acker ausgeschlossen ist. Alle zum Grasbau geeignete Böden müssen von Natur aus feucht sein, da das in den atmosphärischen Niederschlägen zur Verfügung stehende Wasser meist für einen reichlichen Graswuchs nicht genügt.

Nach dem Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen auf den Regenstationen ergiebt sich aus den Zusammenstellungen Prof. Oettingen's, daß die jährliche Niederschlagsmenge für Liv- und Estland im Jahre 1889 — 481·6, 1890 — 554·8, 1891 — 573·4 mm betrug; im Durchschnitt dieser 3 Jahre also 536·6 mm, während nach Prof. Heinrich der Verbrauch der Wiesenpflanzen an Wasser während der Vegetationsperiode 800—1100 mm ausmacht. Es sind daher sämmtliche Wiesen, die, sei es durch natürliche Ueberschwemmung oder durch künstliche Bewässerung einen Zuschuß von Feuchtigkeit erhalten, ganz abgesehen von der Düngung durch die im Wasser gelösten und suspendirten Nährstoffe, von Hause aus günstiger situirt.

Es darf jedoch auch andererseits kein Uebermaaß von Feuchtigkeit vorhanden sein, damit das Eindringen der Luft in den Boden nicht behindert wird. Es bedürfen namentlich die Süßgräser durchaus der Einwirkung des Sauerstoffs auf die Pflanzenwurzeln; wird die Luft abgehalten, so ersticken sie und es treten an ihre Stelle Pflanzen von einem geringeren Sauerstoffbedürfniß — die sauren Gräser und Sumpfpflanzen. Es giebt leider nur zu viele Beispiele, daß eine gute Wiese durch fehlerhafte Ueberstauung eine vollständige Sumpfvegetation erzeugte. Jede Düngung wird daher nutzlos verschwendet, wenn die Wasserverhältnisse nicht vorher in einem günstigen Sinne regulirt sind; es müssen die Pflanzen genügend Feuchtigkeit haben, jedoch muß das Uebermaaß an Wasser, welches still steht, sich staut, abgeleitet werden. Trockne Wiesen müssen daher, falls die Möglichkeit vorliegt, angefeuchtet, nasse jedoch entwässert werden. Fehlt es an einer genügenden Vorfluth zur radikalen Entwässerung, so helfen Gräben in einer Entfernung von 20 m, oder noch wirksamer die Uebersandung, welche jedoch stets mit verhältnißmäßig hohen Kosten verknüpft ist.

Sieht man von den eigentlichen Bewässerungswiesen ab, welche unter Umständen, falls das Wasser reich an Nährstoffen, eine außerordentlich wirksame und billige Düngung erhalten, so ist es erklärlich, daß wie der Acker, so auch die Wiese durchaus einer Düngung bedarf, damit die Bodenkraft auf die Dauer erhalten bleibt.

Sobald die Durchlüftung geregelt, geht die Zersetzung der organischen Substanz im Boden vor sich; es muß nun für die Zufuhr der fehlenden Nährstoffe gesorgt werden. Die meisten Moor- und Torfböden sind verhältnißmäßig reich an Stickstoff, welcher durch die Zersetzungserscheinungen in lösliche Form übergeführt wird, bedürfen daher in der Regel einer Stickstoffzufuhr nicht; an Kali und Phosphorsäure sind sie jedoch meist sehr arm. Dieses, verbunden mit dem Umstand, daß der Kalibedarf einer Heuernte ein überaus hoher, beweist die Unentbehrlichkeit einer Kalidüngung der Wiesen. Ausführliche Betrachtungen über die Nothwendigkeit einer Kalidüngung finden wir in P. Wagner's Schrift „Die Kaliphosphatdüngung"

Wagner düngte eine Wiese mit 6 Doppelzentnern Kaïnit und 4 Doppelzentnern Thomasphosphat pro ha und fand, daß die Düngung am rentabelsten war, falls die Kaligabe jedes Jahr wiederholt wurde. Die einmalige Düngung konnte nicht vollkommen zur Geltung kommen, da die erste Gabe nur zur Sättigung des Kalihungers der Wiesenpflanzen genügte; es wurden zunächst nur kalireichere Gräser erzeugt, und erst eine wiederholte Düngung vermochte die inzwischen kalireicher gewordenen Pflanzen zur vollen Produktion zu bringen. Dieses bestätigen auch die Versuche von Lawes und Gilbert: in mit Kalisalzen gedüngtem Heu wurde 1·92 %, in ungedüngtem dagegen bloß 1·14 % Kali gefunden. Wagner weist bei dieser Gelegenheit darauf hin, daß eine Kalidüngung gleichzeitig

die Entwickelung der Leguminosen befördert, welche als Stickstoffsammler ihren Stickstoffbedarf der Athmosphäre entnehmen und einen großen Theil desselben in den Wurzelrückständen zurücklassen. Dieser Stickstoffvorrath im Boden kann nun zur Ernährung der stickstoffzehrenden Gräser dienen, sodaß eine Kalidüngung den Wiesen indirekt auch Stickstoff zuführt.

Wie stark die Kalidüngung bemessen werden muß, hängt von den jedesmaligen Verhältnissen ab. Es wird nicht allein im Ueberschwemmungswasser, sondern auch durch Verwitterung der Bodenbestandtheile im Lauf der Zeit eine gewisse Kalimenge den Wiesenpflanzen zugänglich gemacht.

Ein Lehmboden enthält durchschnittlich 0·2 – 0·4 % Kali
„ Sandboden „ „ 0·01 – 0·05 „
„ Moorboden „ „ 0·05 „

Es ist ersichtlich, daß eine Erschöpfung an Kali am schnellsten im Sand- und Moorboden eintreten wird, daher in der Praxis auf diesen Bodenarten eine Kalidüngung am sichersten wirkt. Findet hier kein Ersatz statt, so wird die Wiese durch Entzug einer jeden Ernte verschlechtert. Da alle guten Gräser äußerst kalireich, wird durch die alljährliche Heuernte dem Boden eine große Kalimenge entzogen; die guten Gräser finden daher im Lauf der Zeit nicht mehr das erforderliche Kali, sie verschwinden und es siedeln sich Pflanzen an, die einen geringeren Kaligehalt des Bodens beanspruchen; die schlechten Futtergräser nehmen im Kampf um's Dasein überhand. Finden sich daher auf einer Wiese mit günstigen Wasserverhältnissen schlechte Gräser und Moos, so ist dieses ein sicheres Zeichen für eine Kaliarmuth des Bodens.

Selten ist auch die Phosphorsäure in genügender Menge im Wiesenboden vorhanden, daher wird die Kalidüngung fast immer mit Phosphorsäure zu kombiniren sein. Nach Fleischer kann man jedoch auf manchen Hochmoorbildungen von einer Phosphorsäuregabe absehen, falls der Boden von Natur aus sehr reich an diesem Nährstoff ist; dieses erkennt man, falls die vom Maulwurf aufgeworfene Wühlerde eine stark röthliche, von Raseneisenerz herrührende, Färbung besitzt. In den meisten Fällen jedoch wird eine Phosphorsäurebeigabe unbedingt erforderlich sein; am meisten laßen sich als Wiesendüngung Thomasschlacke und die rohen Phosphoritmehle empfehlen. Erstere erscheint durch den hohen Kalkgehalt besonders zweckmäßig nnd hat sich auch bei sämmtlichen Versuchen vorzüglich bewährt; letztere verdienen ihrer Billigkeit wegen Beachtung; es ist auch auf allen humosen Böden durchaus anzunehmen, daß ihre sonst schwer lösliche Phosphorsäure durch Wechselwirkung des Bodens den Pflanzenwurzeln zugänglich gemacht wird. Die Anwendung von Superphosphat wird hauptsächlich des theuren Preises wegen nicht zu empfehlen sein, am wenigsten auf Moorboden, auf dem seine scharfe Reaktion unter Umständen geradezu schädigend wirken kann. Nach Wolffs Durchschnittszahlen enthält gutes Wiesenheu 1·6 % Kali und bloß 0·43 % Phosphorsäure, es wird daher den Wiesen durch die Ernte beinahe viermal so viel Kali als Phosphorsäure entzogen, daher das anzuwendende Quantum Phosphorsäure in der Regel niedriger als die Kalidüngung bemessen werden kann.

Ein genügender Kalkvorrath ist eine Hauptbedingung für die Wirkung der Kaliphosphatdüngung; weist die chemische Analyse nicht wenigstens 0·5 % Kalk im Boden nach, so wird als erste Melioration eine Mergelung oder Kalkung der Wiese vorzunehmen sein. Dieses wird in der Regel auf sämmtlichen Torfwiesen nöthig sein, während der Moorboden häufig genügende Mengen Kalk besitzt; jedoch auch hier wirkt eine Kalkung günstig, da die etwa vorhandene freie Säure im Boden gebunden und die Zersetzung des Humus beschleunigt wird.

Eine Stickstoffdüngung ist dagegen in den seltensten Fällen am Platz. Es hat allerdings in vielen Versuchen eine Stickstoffgabe die Produktion erhöht, selten jedoch sind lohnende Erfolge erzielt worden; eine Wiederholung der Stickstoffgabe ist meist resultatlos geblieben. Die Erklärung hierzu ist in folgenden Verhältnissen zu finden. Der Boden einer jeden älteren Wiese ist mehr oder weniger humos und durch die Ansammlung der Wurzelrückstände der abgestorbenen Pflanzen meist sehr stickstoffreich; es befinden sich überdieß auf einer jeden bessern Wiese zahlreiche Leguminosen, die durch ihre stickstoffsammelnde Thätigkeit den Boden bereichern. Es wird anfangs, so lange die Leguminosen noch nicht üppig entwickelt sind, eine Stickstoffdüngung durchaus wirksam sein; nehmen jedoch die Leguminosen, dank der Kaliphosphatdüngung, überhand, so wird eine fernere Stickstoffgabe erfolglos bleiben. Prof. Maercker meint, daß die bis jetzt so beliebte Kompostdüngung auf die Dauer daher erfolgreicher auf dem Acker zu stickstoffbedürftigen Pflanzen angewandt werden kann.

Die beste Zeit zur Anwendung der Kalisalze ist nach den von der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft veranstalteten Untersuchungen der Herbst, und zwar der Oktober oder November, sobald das Weidevieh

die Wiesen nicht mehr betritt. Vielfach ist die Befürchtung geäußert, ob die Herbst- und Frühjahrsüberschwemmungen nicht ein Auswaschen der Kalisalze herbeiführen. Diese Befürchtung hat sich jedoch nach genauem Studium der Absorptionsverhältnisse als ungerechtfertigt erwiesen. Nach einzelnen Mittheilungen ist sogar eine ausgezeichnete Wirkung des Kaïnits auf Rieselwiesen beobachtet worden, die nach Anwendung des Kaïnits im Herbst unter Wasser gesetzt wurden und den ganzen Winter über bis zum März überstaut blieben. Werden die Kalisalze erst im Frühjahr verabfolgt, so äußert sich die Wirkung in der Regel erst beim zweiten Schnitt; damit die scharfe Reaktion der Kalisaze die jungen Gräser nicht schädigt, ist es zweckmäßig die Düngung in 2 Rationen zu geben. In jedem Fall ist eine zeitige Anwendung, womöglich im Herbst, durchaus zu empfehlen.

Die Wirkung des Kaïnits wird wesentlich durch ein Eggen der Wiese erhöht; dieses muß sowohl nach der Anwendung, als auch im Frühjahr geschehen. Karnallit hat sich innerhalb der üblichen Grenzen von 6 Doppelzentnern pro Hektare auf Wiesen ebenso gut wie Kaïnit bewährt. Exakte Erfahrungen, ob der Chlorgehalt eines größeren Quantums die Vegetation beeinträchtigt, liegen noch nicht vor, sind jedoch nach Fleischer zu befürchten.

N. von Dehn.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Die Einwirkung des Frostes während des Winters 1892—93 auf unsere Obst- und Zierbäume.

Allem Anscheine nach lassen sich die Folgen des abnormen Winters jetzt vollständig übersehen. So verderblich, als es zu erwarten war, hat der Frost offenbar nicht eingewirkt, immerhin ist der Schaden aber doch recht empfindlich. Die edlen Obstarten, die den Winter gut überstanden haben, führe ich namentlich auf, weil ich annehme, daß die Aufzählung solcher Sorten manchen Gartenfreund zur Anpflanzung derselben ermuthigen dürfte. Hervorheben will ich noch, daß der Boden meiner Gärten theils aus undurchlassendem Lehm-, theils aus sehr durchlassendem Grandboden besteht; nach W., NW. und N. sind die Gärten geschützt, dagegen frei nach den anderen Himmelsrichtungen.

Von den Aepfeln haben sämmtliche Sorten gut überwintert, selbst an den äußersten Zweigspitzen ist kein Schaden wahrnehmbar und zwar außer unseren einheimischen Gattungen auch die edlen, wie: Gravensteiner, deutscher (Herrenhäuser) Goldpeppin, edler Wintertaubenapfel, königlicher Kurzstiel, rother Stettiner, Oberdiek's weißer Wintertaubenapfel, Goldparmaine und verschiedene Reinetten, alle in Hoch- und Halbstämmen und sämmtlich unbedeckt.

Anders steht es freilich mit den Birnen. Von diesen haben in Hoch- und Halbstämmen, allerdings auch ungedeckt, stark gelitten: rothe oder deutsche Herbst-Bergamotte, Beurré gris, Beurré blanc, Beurré Napoleon und zwar meist starke 15—20-jährige Bäume; junge, noch nicht tragfähige Bäume sind mit Frostflecken nach der Südseite davongekommen. Auffallend ist es, daß ein General Todtleben, eine vorzügliche, aber sehr empfindliche Birne, allerdings in Kronenveredlung, bis in die äußersten Zweigspitzen gesund ist; dagegen hat die hier recht verbreitete Mundnetzbirne stark gelitten, wobei allerdings bemerkt werden muß, daß der Baum in einem niedrig gelegenen Theile des Gartens steht, sodaß Grundwasser daran Schuld tragen kann. Von den auf Quitten veredelten, stark bedeckten Zwergbirnen sind eingegangen: Duchesse d'Angoulême (zwanzigjährig), Williams Christbirne, gute Luise von Avranches, Esperens Herrenbirne; gelitten haben: Beurré blanc und Neue Poiteau; ganz unbeschädigt sind: Grüne von Hoyerswerda, Espérine und Kolomas Herbstbutterbirne, welch' letztere ich bei dieser Gelegenheit allen Gartenfreunden nicht genug empfehlen kann, denn auch während des Winters 1891—92 waren die Fruchtknospen sämmtlicher Zwergbirnen abgefroren, während Kolomas Butterbirne unversehrt war, dabei halten sich die Früchte bis in den November, sind von köstlichem Geschmack und gutem Aussehen.

Die edleren Pflaumen als: grüne Reine-Claude, Reine-Claude de Bavay Herrenpflaume, späte Anna, Frankfurter und englische Zwetsche, sämmtliche Mirabellen sind unbeschädigt und von Blüthenknospen überschüttet.

Die spanischen resp. Herzkirschen als: frühe schwarze Werdersche, große schwarze Knorpel, bunte Elton, Dönissens gelbe sind im Holz gesund, haben aber in exponirter Lage an den Fruchtknospen gelitten. Daß die angeführten Kirschen nicht mehr gelitten haben, ist ganz besonders auffallend, da sie sonst zu unseren empfindlichsten Obstbäumen gehören und die älteren Stämme nicht gedeckt werden.

Verschiedene amerikanische Brombeeren, die im Ruf stehen, nicht winterfest zu sein, und die erst im vergangenen Jahre von mir bezogen sind, haben tadellos überwintert, obgleich der Gärtner es vergessen hatte, sie zu decken.

Von unseren Ziergehölzen haben fünfjährige Sämlinge der Edeltanne (Abies pectinata) die vorigjährigen Gipfeltriebe verloren, während dreijährige Sämlinge der Thuya occidentalis und Wareana gesund geblieben sind. Ferner ist eine zwanzigjährige Hecke von Crataegus oxyacantha, der bei uns an Abhängen wild vorkommt, stark mitgenommen. Corylus avellana atropurpurea ist in exponirter Lage bis auf die Wurzel abgefroren, dagegen ist Robinia pseudoaccacia (alte Exemplare) ganz unbeschädigt. R. v. Boettticher.

Kuckschen bei Kandau, den 11./23. Mai 1893.

Wie schützen wir uns gegen Diebe?

Diese recht brennende Frage ist vielfach an mich gestellt worden, wobei man natürlich mechanische Diebsmelder im Auge hatte. Ich habe nun einen möglichst guten ausgewählt und will ihn im Nachfolgenden den Herrn Agronomen behufs Anwendung vorlegen.

Gerade das Eigenthum des Landwirths ist seiner ausgedehnten Lage wegen vor Dieben am wenigsten geschützt und wird dieses wohl manchmal schmerzlich empfunden worden sein. Der Stall und die Kleete sind, als Bewahrer unserer besten Güter, der Plünderung mit am ärgsten ausgesetzt und sollten dort heute mechanische Diebsmelder nicht fehlen.

Während nun die gute alte Zeit kaum Stall- und Kleetenschlösser kannte, begnügt man sich jetzt nicht mehr mit komplizirten möglichst diebessichern Verrammelungen, sondern sieht sich genöthigt außerdem noch Nachtwächter anzustellen, die aber bei ihrer öden Beschäftigung entweder trunksüchtig, schläfrig oder auch redelustig werden, wenn sie es nicht schon vorher sind, und so dem schlauen Diebesgesindel die schönsten Ablenkungsmittel darbieten.

Um diesem Mangel abzuhelfen kontrollirt man in größeren städtischen Etablissements dieselben durchweg mit den bekannten, für den Landwirth leider etwas theuren, Nachtwächterkontrolluhren, die aber neben ihren vielen Fehlern den größten besitzen, daß sie zwar am nächsten Morgen die Nachlässigkeit des Wächters aufdecken, aber den Diebstahl nicht ungeschehen machen.

Deßhalb ist es an der Zeit sein werthvolleres Eigenthum durch die billigeren und sichereren mechanischen Wächter zu schützen. Unter diesen verdient der elektrische Diebsmelder vor allen anderen entschieden den Vorzug, einmal seiner billigen Anlage, dann aber der raschen, unsichtbaren und meist unbekannten Anmeldung wegen.

Die Grundidee eines solchen wäre folgende: Man denke sich im Schlafzimmer des Verwalters oder seines Vertrauten eine elektrische Batterie mit zugehöriger Klingelvorrichtung, von denen 2 getrennte Leiter d. h. Metalldräthe zum bedrohten Eigenthum führen, um dort beim eventuellen Berühren resp. Oeffnen der Thüren in gegenseitige Berührung gebracht zu werden, oder außer Kontakt, so einer vorhanden war, dem dann ein sofortiges Läuten oder Klingeln der Allarmvorrichtung folgt.

Wir kommen so auf zwei vollkommen verschiedene Anordnungen. Die erste beruht auf dem Prinzip unserer elektrischen Zimmerglocken und kann an diese direkt angeschlossen werden. Es zirkulirt bei dieser Anordnung erst beim Schließen des Stromkreises, d. h. bei gegenseitiger Berührung der Leiterenden in der Kleete oder im Stall ein Strom, der dann ein Funktioniren der Klingelvorrichtung nach sich zieht. Kann nun die Leitung zerstört werden, dann ist die ganze Vorrichtung illusorisch.

Diesen Mangel hat glücklicherweise die zweite Anordnung nicht, denn hier ist der Stromkreis geschlossen und tritt die Klingelvorrichtung erst in Thätigkeit, wenn derselbe unterbrochen wird. Es kann somit die Leitung frei und sichtbar angebracht werden, denn jede Störung zeigt den Thäter unverzüglich an.

Diese Anordnung hat aber den Uebelstand, daß die Batterien dann und wann erneuert werden müssen, während sie im ersten Fall jahrelang stehen können.

Will man an Batterien und Leitungsdraht sparen, so muß die Leitung so ausgeführt sein, daß sie entweder unerreichbar ist, oder bei eventueller Störung solche meldet. Da besonders diese letztere Anordnung der Drähte nicht publik werden soll, so erlaube ich mir sie zu übergehen. Interessenten erbiete ich mich, nach eingegangener Anfrage, Mittheilung zu machen.

Welche dieser beiden Anordnungen zu wählen sei, kann erst nach Einsicht in die lokalen Verhältnisse entschieden werden. Dann ist es sehr angebracht, daß die spezielle Anordnung, gleich den Geldschrankverschlüssen, nur dem Verwalter oder seinem Vertrauten bekannt sei. Ebenso muß ein unnützes Melden möglichst auszuschließen sein.

Zur Aufstellung eines Kostenanschlages mögen folgende Daten dienen. Eine Klingelvorrichtung kommt ca. 5—12 Rbl., 1 Batterie zu 2 Elementen ca. 6 Rbl. und je 300' Leitungsdraht von 2 mm. Dicke ca. 3 Rbl. Dann kommen noch die Installationskosten und diese bestehen hauptsächlich in der Unterbringung der Leitung und Anbringung der Kontaktstellen, deren mehrere sein müssen, die dann von Fall zu Fall verschieden anzuordnen sind und womöglich eine Aenderung gestatten.

Da ein sicheres Funktioniren der Anlage nur bei sachgemäßer Ausführung zu erwarten ist, so sollten nur erfahrene Techniker zu Rathe gezogen werden. Gern bin ich erbötig, auf Grund eingesandter Beschreibungen der Lokalitäten zweckentsprechende Anlagen, mit Berücksichtigung der zu Gebot stehenden Hilfsmittel, zu liefern, wie auch die nöthigen Apparate zu beschaffen.

Indem ich diese kleine Abhandlung den verehrten Lesern vorlege, glaube ich mich im Interesse der leidenden Mitmenschen etwas nützlich gemacht zu haben.

Richard Kablitz,
Assistent am baltischen Polytechnikum.

Aus den Vereinen.

Verband baltischer Rindviehzüchter. In Erfüllung der im Januar von Seiten des Verbandes geäußerten Wünsche war zum 13./25. April 1893 eine Sitzung des Komité, als Ausschuß, nach Dorpat berufen und in Grundlage der Anmerkung zum § 2 der Satzungen an die 3 interessirten Vereine die Aufforderung zur Theilnahme an dieser Sitzuug durch je einen Delegirten ergangen.

An dieser Sitzung, in welcher der Präsident der ökonomischen Sozietät, Landrath E. von Oettingen, den Vorsitz führte, nahmen Theil, als Vertreter der Sozietät die Herren E. v. Middendorff-Hellenorm und A. v. Sivers-Euseküll, als Vertrauensmänner der Züchter bei den Körungen die Herren R. v. Böttticher-Kuckschen, N. v. Grote-Kawershof, E. v. Oettingen-Karstemois, G. v. Rathlef-Tammist, O. M. v. Seidlitz-Meyershof, als Delegirte die Herren Baron W. Staël von Holstein-Waldhof (Pernau-Felliner l. Verein) und Baron O. von Vietinghoff-Riesch-Salisburg (Gesellschaft für Südlivland) — der Werroschе l. Verein hatte inzwischen keine Sitzung gehabt — und endlich der Sekretär der ök. Sozietät, Stryk.

Seit dem Januar hatten ihren Beitritt zum Verbande erklärt die Herren Baron E. v. Campenhausen-Loddiger und Clausen-Raigla, während der Sitzung erklärten ihren Beitritt die Herren Baron Staël-Waldhof und, durch Herrn v. Sivers-Euseküll, F. von Sivers-Heimthal.

Der Sekretär berichtete über den Stand der Drucklegung des Stammbuchs pro 1892. Herr v. Sivers-Euseküll legte vor den Entwurf einer anderweitigen Fassung des Zuchtregister- und des Anmeldeformulars nebst Abänderungsvorschlag des Formats. Diese Vorschläge wurden im wesentlichen als zweckmäßig anerkannt und angenommen und die Herren Antragsteller und v. Middendorff ersucht dem Sekretären bei der Redaktion derselben zum Zwecke der Drucklegung behülflich zu sein.

Die pro 1893 eingegangenen Anmeldungen zur Körung wurden vom Sekretär vorgelegt und die Körkommissionen ersucht bis zum Schlusse dieser Sitzung den Körplan zu vereinbaren.

Uebergehend zur Berathung die Instruktorfrage betreffend, forderte Präsident zuerst die Herren Delegirten auf die Absichten und Wünsche ihrer Auftraggeber zum Ausdruck zu bringen uud bat auch den aus Kurland anwesenden Herrn v. Böttticher mitzutheilen, welche Stellung zur Frage man dort einnehme.

Baron Vietinghoff-Salisburg erklärte, daß die Gesellschaft für Südlivland dem ausdrücklich in dem bezüglichen Schreiben der Sozietät ausgesprochenen Wunsche entsprochen und darum ihrem Delegirten keine Instruktion mitgegeben, ihn aber autorisirt habe zu erklären, daß die Gesellschaft für Südlivland entschlossen sei 100 Rubel jährlich zu der Gagirung eines Instruktors für Rindviehzucht beizutragen. Wenn Redner den in Südlivland laut gewordenen Wünschen Ausdruck geben solle, so habe er zu betonen, daß man erwarte, dem Instruktor werde der Auftrag zutheil werden, sich nicht auf das Reinblut zu beschränken, sondern auch Halbblut und überhaupt jeden Anfang der Veredelung zu berücksichtigen; ferner, daß er nicht nur die Zuchtwahl berathen, sondern auch hinsichtlich der Pflege und Behandlung des Viehs Rath ertheilen und bei Kauf und Verkauf von Vieh behülflich sein werde. Schließlich dürfe er nicht unerwähnt lassen, daß man erwarte, der Instruktor werde ein gebildeter Mann sein.

Herr v. Böttticher-Kuckschen bemerkte zuerst, daß er nur die Ansichten zum Ausdruck bringen wolle, die in dem Tukkumschen landw. Verein gehegt werden. Im allgemeinen stehe man der Absicht einen Instrucktor anzustellen sympathisch gegenüber, aber nicht ohne gewisse Bedenken zu hegen. Diejenigen, denen eigne Kenntnisse in der Rindviehzüchtung fehlen, werden durch einen ein- bis zweimal jährlichen Besuch nicht wesentlich vortheilen, denjenigen aber, welche in dieser Branche bereits etwas geleistet, könnte ein Instruktor, der von gewissen festen Ansichten ausgehe, leicht unbequem werden. Seitdem Redner vernommen habe, daß der Schwerpunkt in die Berathung derjenigen Züchter verlegt werde, die das Halbblut ziehen und auch die Berathung in der Fütterung und Pflege in den Kreis seiner Wirksamkeit gezogen werde, scheinen ihm jene Bedenken viel an Gewicht zu verlieren.

Baron Staël-Waldhof rekapitulirte die Verhandlungen, welche im Schooße des Pernauer-Felliner Vereins in Sachen der Instruktorfrage geflogen worden sind. Sodann erklärte er ausdrücklich, daß im Vereine zwar die dort ausgesprochenen Ansichten nicht verfehlt hätten Eindruck zu machen, der Verein sich aber für dieselben nicht engagirt habe. Im Gegentheil derselbe habe nicht nur in dieser Hinsicht, sondern auch inbetreff der Bewilligung eines Beitrags zur Instruktorgage sich die Beschlußfassung offen gehalten und sei er nur autorisirt zu erklären, daß der Pernauer-Felliner Verein eine Subvention von 150 Rbl. p. a. in Aussicht genommen habe. Als persönliche Mejnung formulirte Redner etwa folgendes: Man bestimme, daß jeder durch Zahlung eines Beitrages von 10 Rubel und Anmeldung bei der ökonomischen Sozietät das Recht erwerbe den Instruktor zu benützen und lasse die im Januar beliebten weiteren Einschränkungen fallen; man vindizire der ökonomischen Sozietät die Anstellung des Instruktors und nicht dem Verbande oder dem Komité; man gestatte, daß in das Stammbuch in einer passenden Form auch Nachweise der Halbblutzuchten aufgenommen werden.

Herr v. Oettingen-Karstemois ergriff das Wort, um die Stellung des Werroschen landw. Vereins, der zur Abdelegirung leider nicht in der Lage gewesen, aufgrund früherer Beschlüsse und Relation der Vorstandes zu beleuchten. Man wisse es dort dem Pernauer-Felliner Vereine dank die Frage in Fluß gebracht zu haben, denn dem Werroschen Vereine gehören nicht wenige Mitglieder an, welche das Bedürfniß nach einem Instruktor für Rindviehzucht lebhaft empfinden. Wir wollen, sagte Redner etwa, daß der Instruktor von einer Zentralstelle aus geleitet werde, darum sind wir bereit uns dem Verbande anzuschließen, wenn derselbe den Instruktor

anstellen will. Redner urgirt die schleunige Anstellung und erklärt sich gegen jede Verzögerung.

Präsident theilte sodann der Versammlung mit, daß der Sekretär eine Denkschrift zur Instruktorfrage abgefaßt habe. Da dieselbe s. E. zu lang sei, um verlesen zu werden, habe er Herrn v. Sivers-Euseküll gebeten über dieselbe zu referiren. Es geschieht. In dieser Denkschrift ist der Nachweis zu führen versucht worden, daß der Anstellung eines Instruktors zweckmäßiger Weise eine Enquête vorhergehen möge. Zweck dieser Enquête wäre es festzustellen, ob eine hypothetisch aufzustellende Zuchtrichtung so viel Anklang finde und auf so viel, eine gewisse Uebereinstimmung ermöglichendes, Zucht-Rohmaterial treffe, daß gemäß dem Resultate derselben eine bestimmte Aufgabe der Züchtung für einen gewissen Kreis von Theilnehmern aufgestellt, auf diese der Instruktor verpflichtet und ihm aufgegeben werden könne als zootechnischer Berather der diese Zuchtrichtung einhaltenden Rindviehzüchter zu fungiren. Motivirt war diese Meinung durch die Erwägung, daß ohne Feststellung einer Zuchtrichtung die Arbeit eines Instruktors fruchtlos erscheine und eine Zuchtrichtung einzuschlagen eine Aufgabe wäre, die den Horizont eines Zootechnikers übersteigen dürfte, weil bei deren Lösung nicht züchterische Kenntnisse entscheidend wären, sondern volkswirthschaftliche, rechtliche, politische Momente ins Spiel treten würden.

Es entstand eine lebhafte Diskussion. Zwar fand der Vorschlag manchen Beifall, aber nicht minder auch Widerspruch. Wenn er schließlich abgelehnt wurde, so geschah das aus folgender Erwägung. Auf dem Wege der Enquête sei solches Ziel nicht zu erreichen, weil es nicht nur schwer wäre in solch' einer Enquête richtig zu fragen, sondern in casu noch viel schwerer, ja überhaupt unmöglich, so zu antworten, daß ein irgend brauchbares Resultat zu erwarten wäre. Das Bedürfniß vor allem das vorhandene züchterische Rohmaterial kennen zu lernen, erkannte man an, fand aber keinen andern Weg, um diesem Mangel abzuhelfen, als eben die Anstellung eines Instruktors, von dem man hofft, daß er, der im Lande weit herum kommen soll, mit der Zeit, unterstützt durch eine von Anfang an vorzunehmende gewissenhafte Registirung seiner Befunde, diese Lücke ausfüllen werde. Das werde ihm gelingen können, wenn die Züchter, welche ihn konsultiren wollen, sich möglichst zahlreich melden, und in Erwägung der Schwierigkeit der Aufgabe die Erwartungen nicht zu hoch spannen, sondern dem Instruktor Zeit lassen sich einzuarbeiten, vor allem die Heerden kennen zu lernen.

Das Komité beschloß somit zu befürworten:

1) daß ein Instruktor von Verbands wegen für diejenigen Mitglieder, welche ihn zu benützen wünschen, durch den Präsidenten der ökonomischen Sozietät, als die Exekutive, angestellt werde;

2) daß zu dem Zwecke im Verbande eine Instruktorkasse gebildet werde, welche neben der Stammbuchkasse zu führen wäre und in die jedes Mitglied, das den Instruktor zu konsultiren wünsche, wie im Januar beschlossen, 10 Rbl. jährlich und ev. noch etwas an Fahrgeldern zu zahlen habe;

3) daß zur Komplettirung der Mittel dieser Kasse bis zum Beitritte so vieler Mitglieder, als erforderlich, um den Instruktor aus ihren Beiträgen ausreichend gagiren zu können, die folgenden livl. Vereine um Subventionen angegangen werden, und zwar um solche in folgenden Beträgen:

a)	der Pernau-Felliner landw. Verein	150 R.
b)	die ökonomische Sozietät	150 „
c)	die Gesellschaft für Südlivland	100 „
d)	der Werroſche landw. Verein	100 „
e)	der Livl. Verein zur Beförd. d. Landw. ꝛc.	100 „
	in Summa	600 R.;

4) daß für den Eintritt in den Verband nur erforderlich sei die Satzungen als für sich verbindlich durch Namensunterschrift unter ein Exemplar derselben anzuerkennen.

Sodann beauftragte die Versammlung eine Kommission mit der Ausarbeitung dieser Vorschläge, der Einleitung von Verhandlungen mit solchen Persönlichkeiten, welche geneigt und befähigt wären als Instruktor angestellt zu werden, und der Berichterstattung an die ökonomische Sozietät, bis zur Junisitzung derselben. In diese Kommission wurden gewählt die Herren E. von Middendorff-Hellenorm, E. von Oettingen-Karstemois und Baron Staël-Waldhof.

Nachdem die Körkommissionen sich konstituirt und den Körplan pro 1893 aufgestellt hatten, wurde die Sitzung des Komité durch den Vorsitzenden geschlossen.

Uebersicht über die Thätigkeit des

Rujenschen landwirthschaftlichen Vereines

für das Jahr 1892.

(Schluß zur S. 305).

Am 9. September hielt der Vorsitzende T. Preedit einen längeren Vortrag über den Nutzen einer rationellen Viehhaltung. Noch interessire man sich hier im Ganzen wenig für diese Frage, und doch müsse sie als eine brennende bezeichnet werden. 4 Punkte seien zu ihrer Förderung ins Auge zu fassen.

1) Welche Futterkräuter sind für gedeihlichen Weidegang, sowie als Wintervorrath zu bauen? Unzweifelhaft gehöre hiezu vor allen Dingen gutes Wiesenheu, Klee, sogenannte Sand- oder Winterwicke, so wie Kartoffeln, Burkanen, Rüben ꝛc. Um eine gute Kleeernte zu machen müssen wenigstens 20 ℔ Saat pro Lofstelle gesäet werden.

2) Ueber rationellen Kälbererzug verwies Redner auf die seinerzeit gehaltenen Vorträge des verstorbenen Herrn Landrath E. von Mensenkampff, so wie des Herrn v. Sivers-Dorpat.

3) Welche Viehrassen seien zu begünstigen? Sowohl Ostfriesen wie Angler, und von letzteren besonders die aus Finnland stammenden Thiere, da die aus dem Auslande importirten für unser Klima zu zart seien.

4) Es sei endlich besonderes Gewicht auf die Bauart der Ställe zu legen. Um diese Fragen zu fördern wurden die Vereinsglieder aufgefordert, diesbezügliche Erfahrungen mitzutheilen. Die Glieder des Rechnungs-Komité für die Aus-

stellung sollten zusammentreten, um ihre Aufgabe allendlich abzuschließen. Der Kassirer sollte einige nicht beitreibbare Schulden einiger Vereinsglieder aus der Ausstellungskasse decken. Vier neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen.

Die Vereinssitzung des 14. Oktober wurde von Herrn G. Bergson als stellv. Vorsitzenden geleitet. Derselbe legte dem Verein im Namen des, zu diesem Zweck ernannten Rechnungs-Komité die Schlußabrechnung über die, vom 4 bis 6. Juli stattgehabte Ausstellung vor. Inklusive das veräußerte Baumaterial betrugen

die Gesammteinnahmen	3551	Rbl.	99 Kop.
die Gesammtausgaben .	2243	„	52 „

so daß dem Verein ein Rest von 1308 Rbl. 47 Kop. verblieb. Der Verein akzeptirte dankend diese Rechnung und sprach seine Anerkennung dem Ausstellungs-Exekutiv-Komité für alle gehabte Mühe und für den besonders günstigen pekuniären Erfolg aus. Herr P. Schmidt gedachte der großen Verdienste, die die Herren: Gustav Baron Krüdener und Hamilkar Baron Foelkersahm um die Erwerbung des Kleingrundbesitzes gehabt haben. Vor 50 Jahren seien in hiesiger Gegend die ersten Gesinde verkauft worden, und seitdem sei Grundbesitz im Werthe von mehreren Millionen in die Hände der Bauern übergegangen. Solche Verdienste müssen anerkannt werden, und schlage er, Redner, die Stiftung eines Andenkens vor. Mit Freuden stimmte der Verein diesem Gedanken bei, und wurde ein Komité, bestehend aus den Herren: E. v. Kreusch-Rujen-Großhof, P. Schmidt-Kahrken, G. Bergson-Würken und P. Sakkis-Nappiez mit dem Auftrage gewählt, ein passendes Andenken in Vorschlag zu bringen und die Konzession des Herrn Gouverneur zu dieser Stiftung zu erwirken. 1 neues Mitglied wurde in den Verein aufgenommen.

Am 4. Nov. entschuldigte der Vorsitzende sein etwas spätes Erscheinen damit, daß er auf der Beerdigung eines früheren Vereinsgliedes gewesen sei. Dieser Mann habe seinerzeit viel zur Förderung der Vereinsaufgaben gethan, und fordere er die Versammlung auf sein Andenken durch Erhebung von den Sitzen zu ehren. Bezugnehmend auf das Protokoll des 24. Juli wurde der Vereinsplatz meistbietlich verkauft und von dem Gerber Gustav Bosch für 821 Rbl. erstanden. Einhundert Rbl. wurden als erste Anzahlung entrichtet, während von dem Kaufschillingsrest die Hälfte bis zum 1. Febr. 1893 und der Rest nach Abschluß des Kaufkontraktes bezahlt werden sollte. Auf desfallsigen Antrag wurde beschlossen, sich sofort mit der Firma Schmidt & Gent in Pleskau wegen Bezug von russischer Leinsaat in Relation zu setzen. Um den Vereinsgliedern, namentlich den Lehrern die Möglichkeit zu gewähren, die Sitzungen fleißiger zu besuchen, wurde beschlossen dieselben in den Wintermonaten auf den Abend des ersten Sonntags im Monat zu verlegen. Diejenigen, welche unter Garantie des Vereines Kunstdünger bezogen hatten, sollten mittelst Schreiben aufgefordert werden, sich am 18. Nov. behufs Regulirung ihrer Rechnungen im Vereinslokal einzufinden.

Die Sitzung des 6. Dezember wurde von Herrn G. Bergson geleitet, da der Vorsitzende als Ehrengast zu einer Versammlung des Salisburgschen Wohlthätigkeits-Vereins geladen war. Der Gärtner Tamm theilte dem Verein mit, daß der Breslausche Gärtner Parikas bereit sei die fernere Pacht zu übernehmen und auch die am 1. Okt. fällig gewordene Zahlung zu leisten, falls der Verein auf diesen Wechsel in der Persönlichkeit des Pächters eingehen sollte. Nach längerer Debatte wurde der Garten dem W. Parikas unter folgenden Bedingungen verpachtet: a) Pächter wird nicht verpflichtet ein neues Treibhaus zu bauen, sondern nur das alte in seinem jetzigen Zustande zu erhalten; b) der Verein verspricht Pächter zum 1. April 1893 einen Raum für ein Pferd und eine Kuh einzuweisen. Der neue Gärtner bezahlte von den früheren Rückständen 49 Rbl., während der bisherige Pächter Tamm den Rest bis zum 30. Dez. zu reguliren versprach. Der zum Meistbot gestellte Gerstentrieur fand keinen Abnehmer, und wurde es dem Vorstand überlassen denselben für den Minimalpreis von 50 Rbl. unter der Hand zu verkaufen.

Ueber das Thema Engagement und Löhnung der Knechte sprach sich Herr G. Bergson folgendermaaßen aus: Allgemein werde darüber geklagt, daß die Knechte zu theuer im Verhältniß zu den Einnahmen gagirt werden, die heutigen Tages aus der Landwirthschaft erzielt werden können. Er schlage daher vor dem Arbeiter einen Gewinnantheil an den Ernten zu gewähren. Dieser Modus habe nicht nur den Vortheil, daß der Wirth die Löhnungen nach Maaßgabe des Einkommens zahle, sondern der Knecht werde auch zu besserer Arbeit im eignen Interesse angespornt. Die Interessen werden solidarisch und unser Kleingrundbesitzer gezwungen über seine Wirthschaft Buch zu führen, wovon hier schon öfter die Rede gewesen, was aber noch wenig Eingang gefunden. Auf dem Gute Würken seien bezw. Versuche gemacht worden und haben erfreuliche Resultate gegeben. Einige Mitglieder meinten, daß sich diese Art der Gagirung auf den Höfen leichter mache, als in den kleinen Wirthschaften; der Gegenstand sei aber weiteren Nachdenkens werth, da der heutige Zustand mit vielen Unzuträglichkeiten verbunden sei. Insbesondere sprach sich Herr K. Michelson gegen die Halbkornwirthschaft aus. Diese werde meist bei denjenigen Pächtern und Grnndbesitzern eingeführt, die sich um ihr Eigenthum nicht recht kümmern wollen. Diese Rechnung beruhe aber auf Irrthum, da der Hälftner ebensolcher Aufsicht bedarf, wie der Knecht. Wo dieses nicht der Fall ist, da gehe die Wirthschaft zurück; das Inventar ist verschleudert, die Mittel, dasselbe zu erneuern, fehlen, und der Wirth ist gezwungen diejenigen Hälftner zu engagiren, die sonst niemand mehr brauchen kann und die thatsächlich nicht im Stande sind ihren Pflichten nachzukommen. Auf deßfallsige Bitte mehrerer Vereinsglieder erkärte sich Herr G. Bergson bereit der nächsten Versammlung Knechtskontrakte vorzulegen, die auf Gewährung eines Antheils an der Ernte beruhen.

Die Jahresversammlung des Vereins wurde auf den 30. Dez. festgesetzt. Zu Rechnungsrevidenten wurden gewählt Lehrer F. Peterson, Rosenberg und Mahlmann. Die Rechnungen sollen von dem Vereinsvorstande zusammengestellt und von den Revidenten beprüft werden. Nach Aufnahme von 2 Mitgliedern wurde die Sitzung geschlossen. Die Rechnungen wurden auf der Vorstandssitzung des 23. Dez. beprüft und richtig befunden. Die Rechnungs-Bilanz sollte zusammengestellt und dem Verein vorgelegt werden.

Nach Erledigung einiger Vereinszahlungen wurde folgendes Programm für das Jahr 1893 zusammengestellt:

Programm.

1) Bemühungen wegen Beschaffung eines Vereins-Lokals.
2) Bezug von Saaten durch den Verein.
3) Förderung von Vorträgen über landwirthschaftliche Fragen.
4) Gründung eines Zuchtviehmarkts.
5) Erledigung rückständiger Arbeiten.
6) Gründung eines Konsum-Vereins.

Der Verein hat im Laufe des verflossenen Jahres 11 Monats-, 4 Vorstands-Sitzungen und 2 öffentliche Versammlungen, auf denen Vorträge gehalten wurden, veranstaltet. Der Verein zählte im verflossenen Jahre 125 Mitglieder, die ihre Beiträge gezahlt haben, 2 Ehrenmitglieder und außerdem mehrere Personen, die mit ihren Zahlungen im Rückstande sind. 29 Mitglieder haben im Laufe des Jahres Aufnahme in den Verein gefunden.

Die Jahressitzung des 30. Dezember leitete der Vorsitzende damit ein, daß er den Verein mit einem Fruchtbäumchen verglich, das nun schon seit 15 Jahren gehegt und gepflegt werde. Das Wachsthum sei ein langsames gewesen, und wenn auch bisher keine durchschlagenden Erfolge zu verzeichnen seien, so habe dieses Bäumchen doch schon angefangen seine Früchte zu tragen. Welcher Art diese gewesen, ersehe man aus dem Jahresbericht, den er den Schriftführer zu verlesen bitte. Der Jahresbericht wurde verlesen und vom Verein akzeptirt. Der bisherige Vorsitzende war von seinem Amte zurückgetreten, und wurde demnach der neue Vorstand gewählt. Zum Vorsitzenden wurde gewählt Herr G. v. Numers-Idwen, zu Gehülfen des Herrn Vorsitzenden die bisherigen Substituten P. Schmidt-Kahrken und G. Bergson-Würken, zum Kassirer und zu dessen Gehülfen die bisherigen Beamteten, Kassirer: J. Lorenz-Naukschen-Dambe und zu dessen Gehülfen J. Bosch-Naukschen-Udsen und A. Beldau-Ippik Besdelig zum Schriftführer Lehrer K. Leepin-Rujen-Hackelwerk und zu dessen Gehülfen Lehrer K. Albering und Schreiber P. Grünwald, beide in Rujen-Torney.

Vereinsrechnung pro 1892.

Einnahme:	Rbl.	K.
Saldum am 1. Januar 1892	200	20
Mitglieds-Beitrag der Sparkasse.	100	—
ausstehend für Superphosphat	69	09
	369	29
Uebertrag	369	29
1892-er Mitglieds-Beiträge	204	—
Einnahmen aus den geselligen Abenden	14	65
Ausstellungs-Saldum	1308	47
Einlage-Zinsen der Sparkasse	7	50
Zinsen der Superphosphat-Rückstände	1	35
Pacht des Vereinshauses sowie Anzahlung auf den verkauften Platz	407	10
ausstehend in 1892	863	—
Einnahme Summa	3175	36
Ausgabe	422	22
Saldum 30. Dezember 1892	2753	14

Ausgabe:	Rbl.	K.
Remonte des Vereinshauses	126	43
Unkosten der geselligen Abende	24	—
Kanzelleibedürfnisse, Schriftführer-Honorar ꝛc.	132	30
Vorschuß-Zinsen	139	49
Summa	422	22

Das Saldum wird dargestellt:

	Rbl.	K.
Ausstände für Kunstdünger	164	45
Ausstände des Vereinsimmobil	863	—
Schuldabtrag des Vereines	1700	—
Saldum in baar am 30. Dezember 1892	25	69
Summa	2753	14

Der Verein schuldet allerdings auf den Kauf des Immobiles die Summe von 1050 Rbl. Die für das Jahr 1892 einzukassirenden Ausstände betragen aber nahezu ebensoviel, mithin kann angenommen werden, daß der Verein ein schuldenfreies Eigenthum im Betrage von 4400 Rubeln besitzt.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein.

Im Jahre 1892 gehörten zum Verein 46 Mitglieder, welche insgesammt 57 Gutswirthschaften 1 Pastorat und 1 Küsterat versichert hatten. Hagelschäden wurden nicht zur Anzeige gebracht. Vereinnahmt wurden: R. 2 560. 57 K.

und zwar à conto des Reservefonds. R. 190. 68 K.
à conto des Prämienfonds „ 2 369. 89 „

Verausgabt wurden:
für Provisionen d. Banken u. Rentensteuer „ 33. 41 „
„ die Verwaltung „ 209. 80 „
in Summa R. 243. 41 „

Aus dem Prämienfonds konnte somit die Summe von R. 2 126. 68 K. zum Reservefonds geschlagen werden. Der Bestand desselben zum 1. Januar 1893 war:

Aktiva

Drei 5 %-ige Obligationen	R. 24 894. —	K.
Giroguthaben bei der Dorpater Bank	„ 12 600. 74	„
in Summa	R. 37 494. 74	K.

Passiva

Bestand zum 1. Jan. 1892	R. 33 500. 72	K.
Einzahlungen der Assekuraten	„ 190. 68	„
Renten der Obligationen	„ 1 050. 30	„
Zinsen vom Giro à 5 %	„ 626. 36	„
Saldo der Prämienkasse	„ 2 126. 68	„
in Summa	R. 37 494. 74	K.

Die aufgrund der Rechnungsrevision der Herrn K. Bar. Maydell und A. v. Oettingen vom Verwaltungsrathe anerkannte Abrechnung über das Geschäftsjahr 1892 wurde von der Generalversammlung akzeptirt.

Auf Vorschlag des Verwaltungsraths wurde von derselben ferner akzeptirt pro 1893, gleich wie im Jahre 1892 geschehen war:

a) Gewährung eines Rabatts von 25 Prozent von der Versicherungsprämie für alle Assekuraten;

b) als Maximalpreise, welche bei der Versicherung zulässig sind:

3	Rbl.	50	Kop. für ein Lof	Winterweizen,
3	„	—	„ „	Winterroggen,
3	„	—	„ „	Sommerweizen,
2	„	25	„ „	Sommerroggen,
2	„	25	„ „	Gerste,
1	„	50	„ „	Hafer,
3	„	—	„ „	Erbsen,
3	„	—	„ „	Wicken.

Der Verwaltungsrath besteht 1893 aus folgenden Personen: a) ältere ordentliche Mitglieder sind die Herren K. v. Anrep-Ringen, A. v. Oettingen-Ludenhof, F. v. Stryk-Morsel, O. Zastrow-Köhnhof und deren Stellvertreter sind die Herren E. v. zur Mühlen-Ledis, L. v. zur Mühlen-Woiseck, O. Baron Ungern-Sternberg-Fellin, A. Mühlthal-Laisholm; b) jüngere ordentliche Mitglieder sind die Herren A. v. Sivers-Alt-Kusthof, E. v. Kossart-Lewikül, A. v. Sivers-Eusekül, G. v. Stryk-Kibbijerw und deren Stellvertreter sind die Herren Dr. F. v. zur Mühlen-Arrohof, A. v. zur Mühlen-Groß-Kongota, K. Baron Maydell-Krüdnershof, A. v. Stryk-Palla. Präses des Verwaltungsrathes ist Herr K. Baron Maydell-Krüdnershof.

Rechnungsrevisoren sind die Herren A. v. Oettingen-Ludenhof und K. Bar. Maydell-Krüdnershof.

Die Direktion besteht aus den Herren N. v. Essen-Kaster, W. v. Müller-Weißensee, Landrath E. von Oettingen-Jensel, in der Reihenfolge der Anziennität, geschäftsführender Direktor ist Herr W. v. Müller-Weißensee; Geschäftsführer des Vereins ist der Sekretär der ök. Sozietät, Stryk.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Das Departement der Landwirthschaft giebt in der „Seml. Gaseta" vom 8. (20.) Mai c. bekannt, daß auf Anordnung des Herrn Ministers der Reichsdomänen bei diesem Departement eine Zentralstelle für Torfindustrie errichtet worden und bereit ist alle erforderlichen Anweisungen zur Etablirung der Torfindustrie, ev. unter Abkommandirung von Spezialtechnikern zu vermitteln. Man wendet sich an das Departement unter Einsendung von Proben der Torflager. Diese Proben sind sowohl der Oberschicht, als auch tieferen Schichten zu entnehmen. Ebendaselbst werden auch solche Kronstorflager nachgewiesen, welche bereits untersucht sind und zur Ausbeutung in Pacht gegeben werden können.

— Für den Mitauer Zuchtviehmarkt (10./22 bis 12./24. Juni c.) hat das Präsidium der kurländischen ökonomischen Gesellschaft dem Herrn Petersen-Twedt-Trögelsby eine Lieferung von 5 Zuchtstieren aufgetragen. Von diesen sollen 3 Angler und 2 Ostfriesen sein, im Alter von 1½ bis 2 Jahren. Die Stiere gelangen am 12. (11 Uhr) zur Auktion, wobei 75 Proz. des Ankaufspreises den Anfangsbot machen wird. Außerdem hat Herr Petersen einige tragende Angler- und Tondernsche Stärken zu freihändigem Verkauf angemeldet.

— Die Kurskr Abtheilung der Kaiserlichen Moskauer Gesellschaft der Landwirthschaft hat, wie die „Seml. Gaseta" berichtet, die ministrielle Genehmigung zur Abhaltung einer Ausstellung in der Stadt Kursk erhalten. Diese Ausstellung findet in der Zeit vom 15. (27.) bis 25. Sept. (7. Okt.) c. statt und hat den Zweck den Kauf und Verkauf von Zuchtvieh zu vermitteln. Daneben sollen Gemüsebau und Geflügelzucht gefördert werden. Die Ausstellung wird in folgende Gruppen zerfallen. Für: 1) Rindvieh, 2) Arbeitspferde, 3) Fleisch- und Wollschafe (außer den feinwolligen), 4) Schweine, 5) Geflügel, 6) Obstbau, 7) Gemüsebau, 8) dekorativen Gartenbau, 9) Waldbau (Pflanzungen) und 10) Technik (Zeichnungen ꝛc). Exponate der fünf ersten Gruppen werden aus allen Theilen Rußlands angenommen, solche der übrigen nur aus dem Gouvernement Kursk. Zugelassen werden nur Produkte der eignen Wirthschaft der Aussteller; gekauftes Vieh resp. Geflügel ist zulässig, bleibt aber außer Konkurrenz. Gänzlich ausgeschlossen aber ist Vieh aus städtischen Heerden, solches, dessen Herkunft der Aussteller nicht zu bestimmen vermag, und kastrirtes (außer gemästeten Schweinen und Ochsen). Eine Auktion ist vorgesehen. Vom Ministerium sind für diese Ausstellung bestimmt 4 große, 5 kleine silberne, 9 bronzene Medaillen und 15 Belobigungen, sowie 500 Rubel, wovon die Hälfte zu Geldpreisen für Bauern benutzt werden soll.

— Das bei derselben Gesellschaft bestehende Komité für Rindviehzucht veranstaltet im lauf. Jahre vier Ausstellungen von Landvieh, und zwar in den Gouvernements Jaroslaw, Wologda, Rjäsan und Smolensk. Das Ministerium unterstützt diese Veranstaltungen mit je 600 Rubeln.

Sprechsaal.

Entgegnung auf die Antwort des Herrn Lindtrop in Nr. 17 der baltischen Wochenschrift.

In meinem Art. in Nr. 13 dieses Blattes habe nicht behaupten wollen, daß die Berechnungsmethode des Herrn Lindtrop verwerflich — selbige ist ja schon längst von Herrn Professor Delbrück jedoch mit Berücksichtigung der unvergohrenen Saccharometergrade empfohlen — sondern der hohen

Forderung halber als Durchschnitts-Ausbeute unzulässig sei. Nicht allein bei Kartoffel- sondern auch bei Getreidemaischen — mit Ausnahme von Mais — dürfte es wenigen gelingen Durchschnitts Ausbeuten von 0·55 Vol. % pro Grad aus der Maischwürze zu erzielen. Wenn nun Herr Lindtrop bei seinem neuen Hefenrezepte solche Resultate erzielt, so darf das nicht Wunder nehmen, da genannter Herr bereits im Vorjahre eine Ausbeute von 0·583 Vol. % zu verzeichnen hatte, was 96 % der theoretisch möglichen Ausbeute oder 2·34 Wedrograd pro Pfund Stärke beträgt.

Daß ich die Herren Brennereibesitzer auf das Brauersche Verfahren und dessen Bedingung aufmerksam machte und dabei gelegentlich der Hefereinzucht — worunter Herr Lindtrop jedenfalls etwas anderes versteht als ich — geschah lediglich im Intresse des Faches und der Herren Brennereiinteressenten. A. Wodtke.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 14. (26.) Mai 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 64, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 57·7, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 49·7, roher Melasse- 47·3.

Dem „Westnik Finanssow" vom 16. (28.) Mai 1893 entnommen: Der stärkere Export von russischem Spiritus nach Hamburg und der nahe Schluß der Kampagne beginnen endlich Einfluß zu gewinnen. In den Liban näher gelegenen Orten des nordwestlichen Gebiets und im Königreich Polen hat die Stimmung letztens sich zu festigen begonnen und die Preise steigen etwas. Bereits wies der letzte Bericht auf Zunahme unseres Exports im Februar hin. Diese Zunahme hat fortgedauert und für Rohspiritus 6 % gegen das Vorjahr erreicht. Zwar sind die derzeitigen Verhältnisse des Exports noch weit hinter denen früherer Jahre zurück und beschränken sich zur Zeit auf die Westgrenze, aber dennoch darf man nach allen Anzeichen erwarten, daß er sich in nächster Zukunft entwickeln und die innern Märkte von dem Drucke der noch vorhandenen bedeutenden Vorräthe alter Verakzisung befreien werde. Im allgemeinen ist die Stimmung für Spiritus gegenwärtig unbestimmt und eher flau, die Besserung macht sich nur in der Nähe der Grenze bemerkbar und auch dort nicht überall. Hart daneben treten Abschlüsse zu niedrigen Preisen hervor, wo die Verkäufer nicht mehr warten können, sei es wegen Geldmangel oder Räumung ihrer Vorrathsräume für neues Fabrikat. Im Südosten und Süden gar hat sich die Preisaufbesserung in keinem einzigen Abschlusse gezeigt. Dort waren die Preise übrigens relativ höher, als im Nordwesten. Durch die Hauptzollämter wurden exportirt tausend Grade Spiritus im

	März			Januar — März		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Reval	4 283	3 672	—	13 446	20 594	—
Libau	30 501	3 165	12 197	80 464	5 739	13 306
Mlawa	7 514	982	1 731	32 199	3 074	5 626
Alexandrowo	3 501	634	2 469	12 176	1 214	6 060
Slupetz	1 822	1 152	2 162	9 012	4 927	7 323

Seit dem letzten Berichte stiegen Preise in Hamburg fast um 2 M., in Berlin um 3 M., bei stets fester Tendenz. Ursache dieser Bewegung ist die geringe Produktion in Deutschland. Der erste Monat mit Minderausbeute war der März; im März und April wurden produzirt 607 482 hl, gegen 638 456 in 1892. Das ist um so bemerkenswerther, als die Produktion Deutschlands bis dahin immer größer als in den 2 Vorjahren gewesen war, bis zum Januar sogar als in den 3 letzten Jahre. Die Gesammtproduktion der 7 Monate dieser Kampagne und die Vorräthe zum 1. Mai sind immer noch größer, als in den 2 Vorjahren. Erbrannt wurden 2 429 285 hl, gegen 2 268 486 resp. 2 316 559, die Vorräthe zum 1. Mai waren 863 051 hl gegen 799 949 resp. 760 970. Der frühe Abschluß der Produktion, die Zunahme der Ausfuhr und des Bedarfs und die Abnahme der Einfuhr aus Rußland bewirkten die Preissteigerung in Hamburg, was auf die andern deutschen Märkte zurückwirkte. Allerdings sind die gegenwärtigen Hamburger Preise immer noch bedeutend niedriger, als die vorjährigen, um 4½ Mark, aber dieser Unterschied der Preise dieser Kampagne und der letztvorhergegangenen betrug vor einem Monat 7 M. In Hamburg klagt man fortdauernd über Mangel an effektiver Waare, die Zufuhren aus dem Auslande und dem Innern Deutschlands nehmen ab, sodaß in die Läger nichts überging, welche man auf 4 millionen l beziffert, eine Zahl, die angesichts des abnehmenden Angebots als ungenügend erscheint, um dem Bedarfe Hamburgs selbst in den sehr engen Grenzen des derzeitigen Exports zu genügen. Direkte Daten über diesen Export liegen nicht vor, aber aus indirekten Merkmalen kann man schließen, daß er in diesem Jahre wieder zu wachsen anfangen werde, nach dem bedeutenden Schlage, den ihm der Verlust des spanischen Absatzes zugefügt hat. Ein Hauptmerkmal ist die stetige Preissteigerung des Rohspiritus. In Hamburg erklärt man diese Steigerung durch den Mangel an russischem Spiritus; aber es ist, wie gezeigt, die Ausfuhr von russ. Spiritus in den 3 Monaten dieses Jahres gewachsen, vergleichsweise mit dem Vorjahre, und dieser Spiritus ist, nachdem die schwedischen Rektifikationsanstalten eingegangen sind, unzweifelhaft nach Hamburg gegangen. Aber auch die Ausfuhr von Spiritus aus dem deutschen Zollverbande nach Hamburg hat zugenommen. Also hat Hamburg heuer mehr Rohspiritus gebraucht, als im Vorjahre. Das kann bei steigenden Preisen nicht anders erklärt werden, als durch Zunahme der Ausfuhr rektifizirter Waare.

Es wurde Spiritus in den 3 ersten Monaten des Jahres

	eingeführt		ausgeführt	
	1892	1893	1892	1893
Deutschland Quint.	9 687	12 883	85 577	86 336
Niederlande „ . . .	78 020	85 200	61 530	67 450
Oesterreich-Ungarn Quint.	3 530	3 710	63 609	50 350
Belgien (50 °) hl	5 353	4 289	4 481	1 019
Frankreich (50 °) hl	39 334	43 618	74 259	57 965
Spanien „ „	91 027	30 598	3 630	2 753
Italien „ „ .	3 909	2 259	1 443	6 971
höhere Sorten 100 „ Fl.	430	409	1 109	1 732
England (proofspiritus) Gall.	2 254 579	1 982 764	316 929	345 573

Butter.

Riga, den 15. (27.) Mai 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 30·50 Kop., II. Klasse 28 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 38 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—90 sh. — Dänische 93—95 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 15. (27.) Mai 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 93—95 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 88 bis 90 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—85 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—90 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche etwas fester. Für feinste Marken herrschte gute Nachfrage, während Sekunda-Waaren wenig beachtet blieben. Zufuhr 13 743 Fässer Butter.

Hamburg, den 14. (26. Mai) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 94, II. Kl. M. 90—92 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 75—85, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 75—80 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 88—92, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter- M. 65—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

In dieser Woche bewirkte die anhaltend trockene Witterung eine weitere Preisbesserung von 2 M., trotzdem die gelieferte Butter als sogenannte Blendlings keineswegs den höchsten Anforderungen entsprach. Kopenhagen, das in voriger Woche unverändert geblieben, hat dieses in dieser durch eine Steigerung von 4 Kr. eingeholt. Die Berichte von England sind wenig animirend, wenn auch etwas fester. Das Inland kauft recht gut, ist aber mit unserer Steigerung in dieser Periode wenig zufrieden. Fremde Butter geschäftslos, weil unsere Preise nicht genügen.

Kopenhagen, den 13. (25.) Mai 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 76—78, 2. Klasse 73—75, 3. Klasse 66—72 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 78 Kronen pro 50 kg. = 34 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: Fest und steigend. Nachfrage gut für feine und feinste Qualität hoch gefärbter Butter. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga oder an Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval für weitere Besorgung an uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 9. bis 16. (21. bis 28.) Mai 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise pro Haupt				Preise pro Pud			
		Hauptzahl	zum Preise	niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	3979	2919	290534 —	67	50	155	—	4	40	5	—
Livländisches	1789	1480	124759 —	48	—	142	—	3	90	4	60
Russisches	328	328	17268 —	21	—	107	—	3	—	4	20
Kleinvieh											
Kälber	3616	3383	55857 —	5	—	24	—	4	20	6	90
Hammel	133	133	1205 —	5	—	12	—	4	90	7	—
Schweine	473	473	10584 —	12	—	65	—	5	60	7	10
Ferkel	75	75	217 50	2	—	3	50	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

Riga, den 14. (26.) Mai 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 98—107, Sandomir- 119 pfd. 95 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 88 Kop. pr. Pud; Tendenz: im Sinken. — Hafer, Loko, ungedarrter 86—92, gedarrter, je nach Qualität 74—75 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 67, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 73, gedarrte livl. 100 pfd. 80—82, Futter- 66 K. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 14. (26.) Mai 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 89—89½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 88, Kursk-Charkow 88, Romny und Kijew 86, Orel-Jeletz-Liwny 88, Zarizyn —, schwarzer 85—85½ Kop. pr. Pud; Tendenz: —. — Gerste —.

Danzig, den 14. (26.) Mai 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Mai 98½, pr. August 99—100 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Mai 81, poln. pr. Mai 82½, pr. August 82½ bis 82 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Dorpat, den 20. Mai (1. Juni) 1893. Georg Riil.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	75 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	85 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	100—105 „ „ „
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 70 Kop. pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. Kop. p. Tsch. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tsch.
Salz . . .		=	32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack a 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	92 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 2. bis 9. (14. bis 21.) Mai 1893: Sonnenblumenkuchen 52—54, Weizenkleie 32—34 Kop. p. Pud.

Den „Westnik Finanssow" vom 16. (28.) Mai 1893 entnommen: Fast überall in Rußland herrschte günstige Witterung, fielen warme, reichliche Regen. Die Wintersaaten bessern sich, die Sommersaaten kommen auf und es zeigt sich das verspätete Weidefutter. Im Zentralgebiet zwar trat in den letzten Tagen Kälte mit Morgenfrösten ein, aber bei der reichlichen Feuchtigkeit im Boden konnte sie nur das Wachsthum hemmen, aber nicht weiter schaden. Unter dem Einfluß des guten Saatenstandes wurde die Stimmung des Getreidehandels auf den innern Märkten noch stiller. Käufer setzten Preise herab, Verkäufer gingen aber, angesichts der Kleinheit der Vorräthe, die zudem in festen Händen sind, darauf nicht ein. Die bekannt gewordenen Abschlüsse kamen gleichwohl zu herabgesetzten Preisen zustande. Am meisten verflauten Roggen und Buchweizengrütze, am wenigsten Hafer, Weizen und Gerste. Seit dem Erscheinen des Weidefutters fielen Preise für Kleie stark. In den Südhäfen war der Anfang der Woche noch lebhaft, der Schluß aber bereits stiller, infolge abnehmender Nachfrage im Auslande; in den baltischen dauerten hauptsächlich örtliche Abschlüsse fort, während der Exportumsatz unbedeutend blieb. Auch in Westeuropa sind fast überall reichliche Regen gefallen, welche die Vegetation belebt haben. Nicht mehr gut zu machen ist nament-

lich der Schaden, den Roggen, Winterraps und Wiesen erlitten haben. Am schlimmsten steht es mit dem Roggen. In den Ostprovinzen Preußens, den Haupterzeugern desselben in Deutschland hielt die Dürre an und auf eine Mittelernte kann man schon nicht mehr rechnen; auch in Oesterreich sind keine Hoffnungen auf Besserung des Roggens und das gleiche gilt von Ungarn, Belgien, Holland und Frankreich. Weit weniger ungünstig ist der Stand des Weizens, der sich noch erholen kann, wenn auch nicht überall. Der Stand der Sommersaaten kann seit dem Regen für befriedigend gelten. Der bessere Stand der Saaten hat nicht verfehlt den Getreidehandel zu beeinflussen, indem ein plötzliches Aufhören der Abschlüsse und weichende Bewegung der Preise eintrat. Den Anstoß gaben die vereinigten Saaten, weßhalb Weizen und Mais am meisten verflauten und die Bewegung in Großbritannien, Belgien, Frankreich, den Ländern, welche mit Nordamerika die größten Geschäfte machen, am meisten zutage trat. Die Preisherabsetzung erfolgte hier aber nur von Seiten der Käufer, während Waareninhaber sich kaum zu Konzessionen verstehen wollten; deßhalb die unbedeutenden Umsätze. In Südeuropa, wo die Saaten wieder gevortheilt haben, blieb es bei der festen Tendenz, und in Deutschland erfolgte, im Hinblick auf die kritische Lage des Roggens, eine neue Preissteigerung desselben und zugleich auch des Weizens, Hafers und Maises, wobei Terminwaare nicht nur ebenso wie Platzwaare, sondern in einigen Fällen sogar mehr noch als diese anzog.

Redakteur: Gustav Stryk.

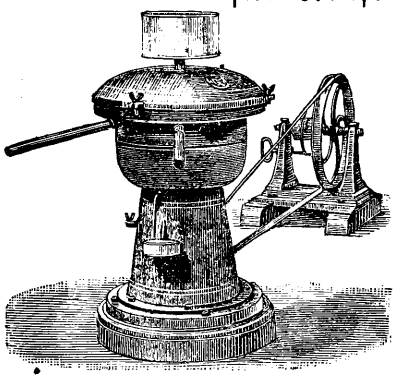
Bekanntmachungen.

Prämiirt mit ersten Preisen.

Alexandra-Separator,

(Balanze-Zentrifuge)

für Kraft- und Handbetrieb.



Entrahmt 80 bis 1200 Stof Milch pr. Stunde. Anerkannter Separator, infolge der vollkommenen und großen Entrahmungsfähigkeit, der einfachen Bedienung und des leichten Ganges.

Die besten Zeugnisse nach theoretischen und praktischen Erfahrungen.

Leopold Jacobson, Reval,

Patentinhaber für Rußland und Finland.

Agent in Reval: **Daniel Callisen,** Ritterstr.
„ „ Dorpat: **Daniel Callisen,** Gildenstr.

Erster Preis zuerkannt dem **Alexandra-Separator** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891 gegen die Separatore „Alpha", Burmeister & Wain und Viktoria, **von der königl. engl. landw. Gesellschaft.**

Dreschmaschinen-Schlagleisten, Lederriemen, Entgranner, Zink- und Draht-Siebe, Transport-Schnecken, Schüttelwellen, Manometer, Stockthermometer, Wasserstandgläser, Röhrenbürsten und Maschinenöl, diverse Maische-, Wasser- und Spirituspumpen, Torfpressen-Schnecken 2c. 2c. offerirt billigst das Maschinenlager

von **J. Haubner, Jurjew**
im eigenen Hause, Jamasche Straße Nr. 36.

Ein 9- bis 10-jähriges
Mädchen
aus guter Familie wird zum Mitunterricht gegen mäßiges Honorar gewünscht. Eine erprobte russ. Gouvernante leitet den Hauptunterricht. Näheres pr. Adresse: Ottenhof pr. Marienburg, Livland, M. v. Gutzeit.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse. 11

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

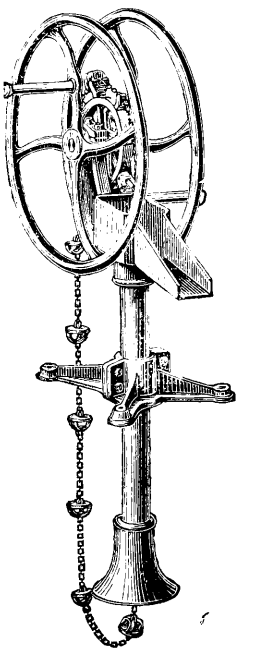
Am **28. Juni** findet in **Schloß Fellin** die

IV. Füllenschau

statt. Beginn der Schau um 1/2 10 Uhr Vormittags. Die Prämiirung findet etwa um 4 Uhr statt. Als Prämien gelangen zur Vertheilung: 25 Halbimperiale und div. harte Silberrubel.

Baron Ungern-Sternberg.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik. Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.
Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
werden nachgesucht und verwerthet durch
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, soweit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Handbuch
der
Milchwirthschaft
auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage.
Von
Dr. W Kirchner,
o. ö. Professor und Direktor des landwirthschaftl. Institutes der Universität Leipzig.
Dritte, neubearbeitete Auflage.
mit 216 in den Text gedruckten Holzschnitten.
In Leinen gebunden, Preis 12 M.

Handbuch
der
Landwirthschaftlichen Gewerbe.
Von
Dr. C. J. Lintner,
Professor an der Kgl. Technischen Hochschule in München.
Mit 256 Textabbildungen und zwei Tafeln.
Ein starker Band von 592 Seiten.
Gebunden, Preis 12 M.

Das ganze Gebiet der landwirthschaftlichen Gewerbe wird in diesem Buche, fussend auf den gesammten Erfahrungen des letzten Jahrzehnts, in knapper lichtvoller Weise behandelt und für jeden in der Praxis dieser Gewerbe stehenden, wie für jeden Studierenden der Landwirthschaft wird sich das Buch als ein wahrer Schatz erweisen.

Der Verfasser, Professor Dr. Lintner-München, war durch seine Eigenschaft als Lehrer der landwirthschaftlich-chemischen Technologie an der technischen Hochschule in München wie kein anderer berufen, ein solches Buch zu schreiben.

Das Werk besteht aus folgenden Abschnitten:

I. Allgemeine Betriebskräfte und Einrichtungen. — II. Stärke-, Dextrin- und Dextrosefabrikation. — III. Rübenzuckerfabrikation. — IV. Gährung und Fermentwirkung. — V. Spiritusfabrikation. — VI. Bierbrauerei. — VII. Butter- und Käsegewinnung.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Forsteinrichtung.
Lühr,
Riga, Todtleben-Boulevard Nr. 9.

Livländischer Hagelassekuranz-Verein.

Durch einen Irrthum sind in den Nrn. 17 und 18 d. Bl. die älteren Maximalpreise, zu denen Versicherungen angenommen werden, angeführt. **Die richtigen Preise** sind in dieser Nummer in dem Berichte auf S. 324 angegeben, worauf an dieser Stelle hinzuweisen nicht unterlassen will

der Geschäftsführer: Stryk.

Dorpat, am 19./31. Mai 1893.

Kaïnit
in frischer Sendung, garantirt 23% schwefelsaures Kali enthaltend, empfiehlt billigst ab Lager
d. Konsumverein estl. Landwirthe in Reval.
Agent in Dorpat: **J. v. Mühlendahl.**

Alpha-Separatore
haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1 %.**
Höchsten Geldpreis — L. 45, erhielten **de Laval's Alpha-Separatore** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891, der Alexandra-Separator (Balanze-Zentrifuge) **nur L. 30.**

	Stof	Rbl.
für Kraftbetrieb		
Alpha Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha Ponny „ „ „	400	375
für Handbetrieb		
Alpha K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha B. „ „ „	200	300
Alpha Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.
Ulrich Schäffer, Riga,

Inhalt: Die Kalidüngung, nach Prof. Dr. M. Maercker, unter spezieller Berücksichtigung als Wiesendüngung, von N. von Dehn. — Die Einwirkung des Frostes während des Winters 1892—93 auf unsere Obst- und Zierbäume, von R. v. Böttticher. — Wie schützen wir uns gegen Diebe, von Richard Kablitz. — Aus den Vereinen: Verband baltischer Rindviehzüchter. Rujenscher landwirthschaftlicher Verein. (Schluß). Livländischer Hagelassekuranz-Verein. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal: Entgegnung auf die Antwort des Herrn Lindtrop in Nr. 17 der baltischen Wochenschrift, von A. Wodtke. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 20 мая 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- & Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Kalidüngung,

nach Prof. Dr. M. Maercker,

unter spezieller Berücksichtigung als Wiesendüngung.

(Schluß zur S. 318).

Ueber die durch die Kalidüngung erreichten Mehrerträge bringt Maercker eine Zusammenstellung sehr verschiedener Daten. Die Wirkung hängt wesentlich vom Kaligehalt des Bodens, so wie auch von den übrigen Vegetationsfaktoren ab. Uebereinstimmend weisen alle eine Erhöhung auf, die bisweilen das 3-fache des ursprünglichen Ertrages übersteigt; dabei ist die Qualität des eingeernteten Heues wesentlich erhöht; sämmtliche guten Gräser, sowie auch die Leguminosen treten in den Vordergrund, während der Schachtelhalm, die Binsen und sauren Gräser vollständig verschwinden. Nach den Untersuchungen von Huntemann stellt sich ohne Aussaat allerdings kein einziges Gras ein, das nicht früher auf der Wiese gewachsen wäre. Die Bedingungen für das Gedeihen der guten Gräser waren jedoch so ungünstig, daß sie nur in verkommenen. Exemplaren aufkommen konnten. Wird nun der Boden an Kali und Phosphorsäure bereichert, so entwickeln sie sich üppig, verbreiten sich weiter und unterdrücken alle schlechten Gräser. Die jahrelang fortgesetzten Untersuchungen von Lawes und Gilbert auf der Versuchsstation Rothamstedt haben unzweifelhaft nachgewiesen, daß eine jede wirksame Düngung die Zahl der ursprünglich auf einer Wiese vorhandenen Pflanzenarten vermindert; diejenigen Pflanzen, die von der Düngung Nutzen ziehen, unterdrücken und verdrängen die anderen Arten. So z. B. begünstigt eine Stickstoffdüngung das Wachsthum der Gramineen, eine Kalidüngung dagegen dasjenige der Leguminosen.

Lawes und Gilbert, sowie auch Fleischer stellten exakte Untersuchungen an über die Stickstoffmenge, welche durch Einwirkung der Mineraldüngung auf die Entwickelung der Leguminosen produzirt wurde. Nach Fleischer wurde durch eine Kaliphosphatdüngung pro ha 55·4 kgr. Stickstoff mehr als auf ungedüngtem Lande erzeugt. Der reine Gewinn an Nährstoffen belief sich im vorliegenden Fall auf 69·3 Mark pro ha.

Wichtig scheint die beobachtete Thatsache, daß die Einwirkung der Kalisalze auf die Vegetation bereits im zweiten Jahr zu erlöschen scheint, daher die Kalidüngung wahrscheinlich alljährlich verabfolgt werden muß.

Ueber die Schmackhaftigkeit des Heues von mit Kaliphosphat gedüngten Wiesen herrschen sehr verschiedene Ansichten. Der bekannte Landwirth Schirmer-Neuhaus war einer der ersten, welcher mittheilte, daß das sehr schön aussehende Futter nur widerwillig vom Vieh aufgenommen wird. Es folgte nun eine ganze Reihe von dahin lautenden Aeußerungen. Die eingesandten Proben wurden sowohl einer chemischen als auch botanischen Analyse unterworfen, jedoch konnte weder ein den Thieren schädlicher Stoff, noch eine Pflanzengattung, welche von den Thieren nicht gern gefressen wird, konstatirt werden. Es liegt daher die Vermuthung nahe, daß die zu üppige Entwickelung der Pflanze die Schmackhaftigkeit vermindert; nach anderen sollen die Thiere die sich überaus reichlich entwickelnden Lathyrusarten anfänglich nicht gern fressen; jedoch gewöhnen sie sich bald an diesen Geschmack.

Schultz-Lupitz dagegen hat beobachtet, daß das durch eine Kaïnitphosphatdüngung erzielte Heu von allen Thieren gern aufgenommen wird und das Wohlbefinden derselben erheblich steigert, auch Krankheiten seltener vorkommen; es erfreut sich dieses Heu daher auf dem Markt einer großen Beliebtheit. Wir stehen also vor einer noch nicht endgültig entschiedenen Frage; während die Erhöhung der Heuproduktion durch eine Kaïnitphosphatdüngung allgemein anerkannt, wird die Schmackhaftigkeit dieses Futters

von manchen Landwirthen bezweifelt, was uns jedoch kaum von der Benutzung des Kaïnits abschrecken darf.

Hierauf bespricht der Verfasser die Anwendung der Kalisalze als Düngung der Getreidearten. Da jedoch ein näheres Eingehen auf die Anwendung des Kalis auf dem Acker den Rahmen vorliegender Abhandlung überschreitet, ferner die Hauptgesichtspunkte bereits im allgemeinen Theil behandelt sind, fühle ich mich berechtigt, unter Hinweis auf das Buch die betreffenden Kapitel zu übergehen. Es erübrigt uns noch an der Hand der Maercker'schen Arbeit die Bedeutung der Kalisalze für unsere einheimischen Verhältnisse näher zu betrachten.

Der Einwand, welcher auch den meisten übrigen künstlichen Düngstoffen gemacht wird, daß sie für uns zu theuer, trifft in mancher Beziehung für's Kali zu. Während ein Doppelzentner (100 kgr) Kaïnit in Staßfurt 1·50 Mark, auf unsere heimischen Verhältnisse berechnet, ein Pud ca. 12 Kopeken kostet, müssen wir für ein Pud Kaïnit nicht weniger als 40 Kopeken zahlen. Ferner erzielen wir meist für unsere landwirthschaftlichen Produkte einen bedeutend geringeren Preis als die deutschen Landwirthe; es wird sich mithin unter manchen Verhältnissen eine Kalidüngung in Deutschland sehr gut bezahlt machen, während wir ein Defizit konstatiren müssen. Kann daher ein äußerst steriler Sand oder durchaus unfruchtbarer Moorboden dort unter Anwendung von künstlichen Düngmitteln eine nicht unansehnliche Rente abwerfen, wird es hier in der Regel vortheilhafter sein derartige Bodenarten überhaupt nicht in Kultur zu nehmen. Es wird daher für unsere Verhältnisse die Kalidüngung kaum je eine derartige Bedeutung gewinnen, wie in Deutschland. Die sicherste Stütze unserer Wirthschaften wird, bedingt durch die klimatischen Verhältnisse, wohl stets eine starke Viehzucht bleiben. Ausnahmefälle, wie Wirthschaften in der Nähe großer Städte, können hier natürlich nicht Berücksichtigung finden. Es wird das produzirte Stroh durchweg in der eignen Wirthschaft verbraucht, daher, wie wir gesehen haben, der größte Theil des Kalis der Wirthschaft erhalten bleiben. Von den stark kalihaltigen Früchten wird bei uns nur die Kartoffel in ausgedehntem Maaße angebaut, welche meist als Rohprodukt für die Brennerei dient, daher, falls die Schlempe in der Wirthschaft verfüttert wird, kein wichtiger Nährstoff der Wirthschaft entzogen wird. Auch verfügen die meisten Güter über ein verhältnißmäßig großes Wiesenareal. Aus der im landwirthschaftlichen Kalender mitgetheilten Zusammenstellung Prof. Schmidts ersehen wir, daß bei der Jahresbilanz des Gutes Turneshof z. B. das dem Acker entzogene Kali reichlich durch das im Futter enthaltene Kali gedeckt wird. Das sei für uns ein wichtiger Fingerzeig! Wir müssen sorgen, daß diese reiche Kaliquelle nicht versiege, daher dem Kalibedürfniß der Wiesen unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Dabei liegt es mir jedoch fern die Nützlichkeit der Kalidüngung auf dem Acker in Abrede zu stellen. Es hat sich auch bei uns der Kaïnit häufig sehr gut bewährt. Die Ernteberichte in der balt. Wochenschrift reden vielfach von einer günstigen Wirkung des Kalis neben einer Phosphorsäuredüngung auf dem Acker. In einzelnen Fällen hat das Kali allein auch gewirkt, wie z. B. in Waiwara, daher Herr Hehn*) die Ueberzeugung ausspricht, daß von allen künstlichen Düngstoffen der Kaïnit für den Waiwaraschen Boden den Vorzug verdient, der dem Acker fehlende Nährstoff daher das Kali sein muß. Resultate wie die an dieser Stelle mitgetheilten — es wurde von torfigem Neuland 23·5 Tschetwert Hafer pro ökonom. Dessjätine geerntet — müssen doch durchaus wenigstens zu einem Versuch mit Kaïnit anspornen. In vielen Wirthschaften hat sich der Kaïnit auch einen dauernden Platz in der alljährlichen Düngung erworben. Häufig wird er mit Phosphaten als Beidüngung zu animalischem Dung gegeben; der Roggen gedieh meist vortrefflich, auch erstreckte sich die günstige Wirkung auf die folgende Kartoffel. In Peterhof wird mit gutem Erfolg eine Kaliphosphatdüngung nach dem Klee zu Hafer gegeben, auch die Anwendung zu den Leguminosen hat sich bewährt. Nichts desto weniger ist Referent der Ansicht, daß der Schwerpunkt der Kalifrage für uns in der Kaliphosphatdüngung der Wiesen liegt.

Es ist bis jetzt die Wiese entschieden das Stiefkind der Wirthschaft gewesen. Mancher strebsame Landwirth, der ängstlich darum besorgt ist das Nährstoffgleichgewicht auf dem Acker zu erhalten, ja dessen Bodenkraft zu erhöhen, treibt auf den Wiesen unverantwortlichen Raubbau. Jahr aus, Jahr ein wird nach alter Art die Heuwerbung vorgenommen, ohne überhaupt nur an einen Ersatz der entzogenen Nährstoffe zu denken. Die schlimmen Folgen davon sind am Anfang der Arbeit näher beleuchtet, die traurigen Ernteresultate unserer Wiesen legen beredtes Zeugniß für den bestehenden Uebelstand ab. Auch auf vielen von unseren Bewässerungswiesen würde sich eine Düngung sehr gut bezahlt machen, da das verwendete Wasser oft nicht so reich an

*) Balt. Wochenschrift 1891 Nr. 47

Nährstoffen ist, um einen vollständigen Ersatz herbeizuführen. Nur in Ausnahmefällen wird von einer rationellen Kultivirung der Wiesen berichtet. Von den bei uns ausgeführten Wiesendüngungsversuchen ist bis jetzt leider nur sehr wenig an die Oeffentlichkeit gedrungen; es wird ab und zu über eine vermehrte Produktion und von einem günstigen Einfluß auf den Charakter der Vegetation berichtet, meist fehlen die exakten Zahlen als Beleg. Es ist allerdings wahr, daß die Wägung der Heuernte auf ganz besondere Schwierigkeiten stößt; der zur Heuwerbungszeit bestehende Mangel an Arbeitskraft führt meist eine überstürzte Arbeit herbei; die Wiesen befinden sich überdieß in der Regel in weiter Entfernung vom Hof, sodaß der Transport zur Waage oft unmöglich wird. Es wird daher die Zahl der Fuder, oder das nach dem Rauminhalt berechnete Quantum als Anhaltspunkt dienen müssen, falls der Wirthschaftsleiter es nicht vorzieht das Heu im Winter täglich vor dem Konsum wiegen zu lassen, um auf diese Art zu sicheren Zahlen zu kommen.

Es sind jedoch einzelne Versuche ausgeführt, die durchaus zu Gunsten der Kaliphosphatdüngung sprechen. Ich erinnere nur an die Mittheilungen Prof. v. Knieriem's*) über die äußerst günstige Wirkung auf Kleegrasfeldern und Wiesen.

Es stellte sich der Ernteertrag auf einer anmoorigen Wiese pro Lofstelle in ℔:

	ungedüngt	Kaïnit 2 Sack	Superphosphat 18%; 2 Sack	Thomasphosphat 3 Sack	Superphosphat 1 Sack + Kainit 2 Sack	Thomasphosphat 3 Sack + Kainit 2 Sack
1886	613	1448	1330	1485	1715	1795
1887	644	1268	1252	1632	1720	2528
1888	1264	1448	1528	1664	1848	2136
Summa	2521	4164	4110	4781	5283	6459
Reingewinn in den 3 Jahren, Rbl.		5·67	3·93	7·22	6·66	13·11

Das Pud Heu ist bei der Rentabilitätsberechnung mit 25 Kopeken veranschlagt und die Ausgabe für die Düngung nach den damaligen Preisen in Abzug gebracht. Es hat sich mithin die Anwendung der Kaliphosphatdüngung nicht allein in allen Fällen bezahlt gemacht, sondern es ist noch ein bedeutender Reingewinn zu verzeichnen. Am besten hat sich im vorliegenden Fall die Kombination der Thomasschlacke mit Kaïnit bewährt.

*) Balt. Wochenschrift 1890, Nr. 42 und 43.

Gleichfalls liefert der in Aahof von Baron Campenhausen ausgeführte Versuch*) sehr günstige Resultate. Es wurde ein Heuschlag durch parallel laufende schaufelbreite Gräben in einer Entfernung von 25 Faden, und die alle in den großen Entwässerungsgraben mündeten, trocken gelegt. Der Boden der Wiese war 1½—2′ tiefe Moorerde auf Lehmuntergrund. Der Heuschlag gab vor der Melioration bloß 12·5 Pud von der Lofstelle, dabei war das Heu von äußerst schlechter Beschaffenheit. Als Düngung wurde angewandt 10 Pud Kaïnit + 6 Pud Superphosphat pro Lofstelle. Im ersten Jahr stieg der Ertrag auf nahezu 40 Pud, dabei bestand das Heu, trotzdem keine künstliche Besamung stattgefunden, hauptsächlich aus Vogelwicken und verschiedenen Kleearten. In den folgenden Jahren ging der Ertrag auf 25 und schließlich auf 20 Pud herunter, wurde jedoch nach 4 Jahren durch eine halbe Düngung (5 Pud Kaïnit + 3 Pud Superphosphat) gleich wieder auf 33 Pud gebracht. Auf einem anderen Heuschlage konnte Baron Campenhausen im ersten Jahr keine Ertragserhöhung erzielen; wohl sah man mehr Wicken und Kleearten, jedoch blieb der Ertrag gering. Auf Grund der Maerckerschen Ausführungen ist anzunehmen, daß der zweite Heuschlag von Natur so arm an Kali und Phosphorsäure war, daß die erste Düngung nur genügte den Hunger nach diesen Nährstoffen zu stillen und die Ausbreitung der besseren Grasarten zu bewirken; erst durch die zweite Düngung vermochte derselbe Ertrag wie auf der anderen Wiese erzielt zu werden. Berechnet man die Rentabilität des ausgeführten Versuchs, so kostet die Düngung unter zu Grundelegung der augenblicklichen Preisverhältnisse ca 7 Rubel pro Lofstelle. Dagegen wurde gleich im ersten Jahr 37·5 Pud Heu mehr geerntet, was, den Werth des Heus à 25 Kopeken pro Pud veranschlagt, im ersten Jahr allein einen Gewinn von 2·38 Rubel pro Lofstelle ergiebt. Im Verlauf der 4 Jahre sind durch die Kaliphosphatdüngung im Ganzen 55 Pud Heu mehr produzirt, daher sich der Gesammtgewinn der Melioration auf 6·75 Rubel pro Lofstelle beläuft. Die Anlage der Gräben ist allerdings auch zu berücksichtigen, wird jedoch hinreichend durch die Qualitätserhöhung des Heus ausgeglichen. Baron Campenhausen ist der Ansicht, daß eine alle 4 Jahre wiederkehrende Düngung genügend sei.

Auch von Prof. Thoms ist auf dem Gute Ebelshof bei Riga ein Düngungsversuch unternommen.**) Der be-

*) Balt. Wochenschrift 1891 Nr. 50.
**) Balt. Wochenschrift 1892 Nr. 39.

nutzte Wiesenboden wird als humoser Sandboden bezeichnet. Es stellte sich verglichen zu ungedüngt ein Mehrertrag heraus bei Anwendung von

Thomasschlacke	—	90 ℔	pro Lofstelle
Knochenmehl	+	365 „	„ „
Kainit	+	790 „	„ „
Kainit + Thomasschlacke	+	1040 „	„ „

Die Größe einer jeden Versuchsparzelle betrug 1/10 Lofstelle; des leichteren Vergleichs wegen theile ich jedoch sämmtliche Zahlen auf die Lofstelle berechnet mit. Das angewandte Quantum betrug 540 ℔; der bedeutendste Mehrertrag ist auch hier durch die Anwendung von Kainit und Thomasschlacke erzielt. Auffallend ist, daß die Thomasschlacke, allein verabfolgt, den Ertrag deprimirt hat. Prof. Thoms berechnet, bei einem Preissatz von 40 Kopeken pro Pud Heu, den Reinertrag, bei der Kainitdüngung mit 2·50 Rubel pro Lofstelle. Nun hat dieser hohe Preis in der Nähe von Riga gewiß seine Berechtigung, jedoch wird es dem Landwirth selten möglich sein das Heu so hoch zu verwerthen. Es tritt daher die Rentabilität der angewendeten Düngung hier nicht so deutlich wie bei den oben angeführten Versuchen zu Tage. Da jedoch der Ebelshoffsche Versuch noch nicht abgeschlossen vorliegt, so wird erst das Endresultat ein Urtheil über die Wirkung der Kaliphosphatdüngung im vorliegenden Fall erlauben. Es muß der Ebelshoffsche Wiesenboden überdieß verhältnißmäßig reich an Pflanzennährstoffen sein, da auf der ungedüngten Parzelle 67·5 Pud von der Lofstelle geerntet wurde; vielleicht konnte aus diesem Grunde die starke Düngung durch den erzielten Mehrertrag nicht voll gedeckt werden.

Rentabilitätsberechnungen sind bei den Wiesendüngungsversuchen allgemein gültig sehr schwer aufzustellen, da der Landwirth in den seltensten Fällen den Marktpreis für das Heu substituiren kann, sondern es nach seinem Gebrauchswerth veranschlagen muß. Es muß sich daher jeder einzelne die Frage vorlegen: Wie hoch verwerthe ich in meiner Wirthschaft das Pud Heu? Und erst nach dieser Ueberlegung kann er einen Schluß auf die Rentabilität seiner Melioration ziehen.

Eine besondere Erwähnung verdient noch die Düngung mit Kompost, die bis jetzt meist die einzige Wiesendüngung war und auch noch eben sehr beliebt ist. Die Zusammensetzung des Komposts ist, je nach seiner Bereitung, eine sehr verschiedene. Aus dem Mittel von 7 Komposthaufen von verschiedenen Gütern Livlands giebt Prof. v. Knieriem folgenden Gehalt an:

Phosphorsäure	0·3	%
Kali	0·41	„
Stickstoff	0·27	„

Wir sehen, daß der Kompost ein absoluter Dünger ist, da er sämmtliche wichtigen Nährstoffe enthält. Nun fragt es sich: Treiben wir nicht Stickstoffverschwendung, falls wir die Wiesen mit Kompost düngen? Die überaus günstige Wirkung, die man allgemein durch Kompost erzielt, läßt auch noch fernerhin die Anwendung desselben auf den Wiesen als empfehlenswerth erscheinen. Berücksichtigt man jedoch, daß die einer Wirthschaft zur Verfügung stehenden Kompostmengen in der Regel viel zu gering sind, um das ganze Wiesenareal zu bedüngen, so wird der größte Theil derselben doch auf eine mineralische Düngung angewiesen sein. Nun kann die Frage aufgeworfen werden, ob es vortheilhafter ist, das dem Hof am nächsten gelegene Wiesenstück mit einer reinen Kompostdüngung zu versehen, oder allmählich, soweit der Kompost reicht, ein neues Stück zu bedüngen, so daß auf diese Art, womöglich das ganze Areal einmal mit Kompost befahren wird, späterhin aber nur auf eine Mineraldüngung angewiesen ist. Die Bequemlichkeit der nahen Fuhr spricht für den ersten Modus, die theoretische Erwägung giebt dem letzteren den Vorzug. Es wird durch die Kompostirung eine Bodenimpfung herbeigeführt. Die Stickstoffbakterien, die sich in großer Menge im Komposthaufen befinden, werden nun auf die Wiese gebracht und auf diese Art viel schneller, als es bei einer Kaliphosphatdüngung möglich, die Bedingungen für das Gedeihen der Leguminosen und der erste Impuls zu deren stickstoffsammelnden Thätigkeit gegeben. Daß oft die Entfernung der Wiesen der Anwendung des Komposts eine Grenze zieht, ist selbstverständlich.

Eine Vereinigung des Komposts mit einer mineralischen Düngung wird auch in Kaster benutzt. Nach den Mittheilungen von St. D. (cf. balt. Wocheuschrift 1891 Nr. 41) beabsichtigt Herr von Essen seine Wiesen zuerst zu kompostiren und ihnen dann alljährlich eine mineralische Düngung zu geben, worauf nach Verlauf von sechs Jahren der Turnus wieder mit der Kompostirung beginnt. Wie Herr St. D. klarlegt, ist die Anwendung von 24 Pud Thomasschlacke + 48 Pud Kainit in 6 Jahren eine sehr starke Düngung, denn ganz abgesehen vom Kompost werden einer Lofstelle auf diese Art 4·80 Pud Phosphorsäure und 5·76 Pud Kali zugeführt, während durch eine Maximalernte (von 100 Pud jährlich) in 6 Jahren nur 2·5 Pud Phosphorsäure und 8 Pud Kali durch das Heu

dem Boden entzogen werden. Nachdem der Phosphorsäure- und Kalihunger der Pflanzen durch diese starke Düngung einmal gestillt, würde man mit Recht die Thomasschlackengabe herabsetzen können. Nach oben klar gelegten Grundsätzen wäre es auch interessant zu erfahren, ob eine Kompostirung in den folgenden Jahren ohne Beeinträchtigung der Ernte wegbleiben konnte oder nicht. Zu erwähnen ist, daß in Kaster eine künstliche Besamung der Wiese stattfindet (cf. balt. Woch. 1891, Nr. 50), daher es in der Hand des Wirthschaftsleiters liegt, die Verbreitung der Leguminosen noch wesentlich zu beschleunigen.

Ueber das Quantum der anzuwendenden Düngung herrschte bis jetzt die Ansicht, daß die Kalidüngung in gleichem Quantum mit der Phosphorsäure anzuwenden ist. Nach Maercker scheint jedoch die Anwendung einer stärkeren Kaligabe geboten. Betrug die bis jetzt übliche Menge 2 Sack Thomasschlacke + 2 Sack Kaïnit pro Lofstelle, so hat dieses Verhältniß auf einem Thon- resp. Lehmboden gewiß seine Berechtigung, da hier durch Verwitterung des Bodens den Pflanzen bedeutende Kalimengen zur Verfügnng stehen. Auf Moorboden dagegen wird diese Kaligabe entschieden zu gering sein. Berücksichtigt man, daß gutes Heu 3—4 mal so viel Kali als Phosphorsäure enthält, so müßte man dementsprechend auch die Düngung bemessen. Allerdings ist auch die leichte Löslichkeit des Kalis im Kaïnit in Betracht zu ziehen, während die Phoshporsäure der auf den Wiesen angewendeten Phosphate verhältnißmäßig schwer löslich ist; es dürfte daher voraussichtlich die doppelte Menge Kali genügen. Es wird sich wahrscheinlich als zweckmäßig erweisen die Phosphate alle 4 Jahr, Kaïnit dagegen womöglich alljährlich, oder wenigstens alle 2 Jahr zu verabfolgen. Allgemein gültige Vorschriften sind nicht möglich zu geben; es muß jeder einzelne Landwirth auf dem Wege des Versuchs die Höhe der Düngung feststellen, die sich ihm unter den obwaltenden Verhältnissen am besten bezahlt macht. Ist diese obere Grenze festgestellt, so läßt sich aus der erzielten Ernte das Quantum der Nährstoffe berechnen, für welche Ersatz in den folgenden Düngungen zu schaffen ist.

Daß die Anwendung des Kalis zweckmäßig im Herbst zu geschehen hat, ebenso daß das Wachsthum der Wiesenpflanzen durch ein Eggen wesentlich erhöht wird, ist bereits erwähnt. Es kann die Anschaffung einer Wiesenegge nur lebhaft empfohlen werden. Nicht allein die Unterbringung der künstlichen Düngstoffe, sowie auch des Kompostes geschieht am zweckmäßigsten mit diesem nützlichen Geräth, sondern es wird auch durch das Eggen, namentlich im Frühjahr, die Oberfläche der Wiese gelockert, das etwa vorhandene Moos vertilgt und dadurch das Gedeihen der Pflanzen wesentlich gefördert. Eine künstliche Aussaat besserer Gräser wird, wie wir gesehen haben, nicht immer dringend erforderlich sein, sich trotzdem in vielen Fällen bezahlt machen.

Wie aus Gesagtem ersichtlich, kann die sorgfältige Behandlung der Wiesen nicht warm genug empfohlen werden. Denn die Produktion von vielem und nährstoffreichem Heu steigert nicht nur den Ertrag der Viehhaltung, sondern auch durch die Produktion eines kräftigen Dungs den Ertrag des Ackers, daher die Rentabilität des ganzen landwirthschaftlichen Betriebes; es wird die Kalidüngung dann auch bei uns im Sinne Maercker's als eine Verbilligung der landwirthschaftlichen Produktion wirken und dem Landwirth zum reichen Segen gereichen. Ein Raubbau der Wiesen führt jedoch unausbleiblich mit der Zeit eine Verminderung der Heuerträge und dadurch auch indirekt eine Verminderung der Produktivität des Ackers herbei, falls nicht durch Anwendung von künstlichen Düngmitteln auf dem Acker selbst für ein Nährstoffgleichgewicht gesorgt wird.

Düngen wir dagegen die Wiesen kräftig mit dem Nährstoff, welcher ihnen am meisten entzogen wird, also mit Kali, so erzeugen wir nicht nur viel, sondern auch ein kalireiches Heu und erhalten dem Acker auf diese Art eine reichliche Kaliquelle, sodaß, abgesehen vom nährstoffarmen Sand- und Moorboden, eine direkte Zufuhr von Kali auf unseren Acker in den meisten Fällen überflüssig sein wird. Besitzt ein Gut dagegen keinen bedeutenden Wiesenkomplex, liefert es ferner seine Kartoffeln einer Brennerei, ohne die Schlempe zurückzukaufen, oder verkauft es gar seine Strohvorräthe, so wird eine Kalidüngung natürlich auch auf dem Acker unentbehrlich sein.

Sollten die vorliegenden Betrachtungen dazu gedient haben das Interesse unserer Landwirthe für die Kalidüngung wach zu rufen, sodaß durch Anstellung von möglichst zahlreichen Wiesendüngungsversuchen die Bedeutung dieser Frage ins rechte Licht gestellt wird, so ist die Aufgabe dieser Abhandlung erfüllt.

N. v. Dehn.

Unterstützungskasse oder Lebensversicherung?

Die Bemerkungen, welche in Nr. 10 dieses Blattes zu dem Vorschlag einer neuen Pensions- und Unterstützungskasse für Beamte der Privatgüter gemacht wurden, haben den

Verfasser zu einer zweiten Zuschrift veranlaßt, welche in der Nr. 16 der Rigaer land- und forstw. Zeitung veröffentlicht ist. Die Auffassung, welche meinen Gedanken zutheil geworden ist, veranlassen mich einige derselben ausführlicher darzulegen und konkreter zu gestalten.

Den Einwurf der Lebensversicherung that der geehrte Einsender der Zuschrift zu leichter Hand ab. Der Eifer, den manche Agenten von Lebensversicherungsgesellschaften in der That entwickeln, genügt nicht, um die breiteren Schichten der ländlichen Bevölkerung mit dem wahren Wesen der Lebensversicherung genügend bekannt zu machen. Das hat seinen Grund einmal darin, daß es meist nicht die soliderен und leistungsfähigeren Gesellschaften sind, deren Agenten so zuvorkommend sind; dann darin, daß diese Agenten selbst den ländlichen Berufsklassen nicht angehören, sondern Städter und nur selten mit den Verhältnissen der ländlichen Bevölkerung hinreichend vertraut sind, um das Ding allemal beim rechten Ende anzufangen und mit ihren Propositionen das Richtige zu treffen. Die großen, in der ganzen zivilisirten Welt arbeitenden Lebensversicherungsgesellschaften bieten aber ihren Mitgliedern eine solche Fülle von Möglichkeiten dar, daß es nicht gar leicht ist, das individuell Beste herauszufinden. Sich darauf zu verlassen, daß den Agenten sein eignes Interesse ausreichend leiten werde, ist nicht richtig. Mit einem Worte, das Agentenwesen resp. -unwesen reicht nicht aus, insbesondere, wenn es gilt die Lebensversicherung zu demokratisiren. Wer gar in den Fehler verfällt dieses mit jenem zu verwechseln oder zu identifiziren, der schneidet sich ins eigne Fleisch. Daß die Agenturen unzureichend seien, hat man bereits vielfach anerkannt. Ohne durch die Existenz von Agenten sich beruhigen zu lassen hat es u. a. die deutsche Genossenschaft auf ihre Fahne geschrieben die Selbsthülfe auch im Sinne der Lebensversicherung zu organisiren. Man hat von Seiten der Genossenschaftsvorstände mit soliden Lebensversicherungsgesellschaften Verträge abgeschlossen, welche nicht nur die, sonst den Agenten zufallenden, Tentièmen auch noch den Genossenschaftern, welche ihre Lebensversicherung durch die Genossenschaft vermitteln lassen, ganz oder theilweise zusichern, um damit erst die Gegenseitigkeit, auf welches Prinzip die Lebensversicherungsgesellschaften Grund haben stolz zu sein, völlig zu machen, sondern auch das schwierige und nur bei ausreichender Personalkenntniß vom Erfolge gekrönte Amt der Einführung übernehmen und endlich ihren Genossenschaftern den Beitritt dadurch unendlich erleichtern, daß sie die solidarische Garantie für dessen Verbindlichkeit übernehmen. Insbesondere die in landwirthschaftlichen Kreisen arbeitenden Genossenschaften erfreuen sich schöner Erfolge auf dem Gebiete der Lebensversicherung. Und diese Erfolge haben den Neid der Agenten nicht erweckt, weil diese Erfolge sich auf Lebenskreise beziehen, die ihnen als durchaus unzugänglich sich erwiesen.

Dieser Gang der Dinge läßt mich daran zweifeln, ob der Schluß des Verfassers der Zuschrift an die land- & forstw. Ztg. durchaus bündig sei, daß nämlich die Lebensversicherung für die Beamten der Privatgüter deßhalb unzugänglich sei, weil es bisher den Agenten so wenig gelungen sei dieselben dazu zu bewegen ihr Leben zu versichern. Ich möchte vielmehr rathen das Problem zwar als noch ungelöst, aber nicht als unlösbar zu erachten, und möchte wünschen, daß es von unseren bestehenden Berufsvereinen — zunächst ohne Neugründungen — ernstlich versucht werde an die Lösung zu schreiten. Statt sich in Statutenentwürfen über mögliche Handlungen zu erschöpfen gehe man frisch zur That über, der es jetzt schon an Raum nicht fehlt.

Die That! Welche? Nun die einzige That, welche die auf Selbsthülfe basirte Sicherheit vor den Folgen von Tod, Invalidität, Erwerbslosigkeit u. s. w. für den Beamten von Privatgütern nicht anders als für jeden auf Erwerb gestellten Menschen darbietet, ist das Sparen schlechtweg oder das Sparen, erleichtert durch das Prinzip der Versicherung. Dieses beruht darauf, daß der Einzelne sich mit dem Einzelnen verbinde und sie gegenseitig für den Fall auf ihr Erspartes ganz oder theilweise zugunsten des Andern verzichten, daß für sie der erwartete Unglücksfall nicht eintritt. Das geschieht zunächst nicht aus Nächstenliebe, sondern aufgrund der Thatsache, daß so für den Fall des eintretenden Unglücks die Ersparnisse weiter reichen, weil durch die Wahrscheinlichkeit die Möglichkeit ausgeschlossen wird, daß alle Einzelnen jenem verfallen. Was der geehrte Einsender gegen die Lebensversicherung anführt, beweist mir nur eins: daß er sich wenig mit dem Wesen derselben vertraut gemacht habe. Einseitigkeit der zu erlangenden Vortheile, hohe Dividenden der Aktionäre, mangelnde Rücksicht auf spezielle Verhältnisse — das alles sind Vorwürfe, die, so allgemein formulirt, nicht zutreffen, und die Behauptung, daß nur der in gesicherter, auskömmlicher Stellung Lebende an die Lebensversicherung denken könne, trifft gar am aller wenigsten zu.

Die größten Lebensversicherungsgesellschaften der Welt sind nicht Aktien-, sondern auf Gegenseitigkeit begründete Gesellschaften und haben gar keine Aktionäre, sondern nur Mitglieder, die nach Maaßgabe ihrer Versicherung an allem Gewinne partizipiren. Diese auf Gegenseitigkeit begründeten Gesellschaften haben einen so mächtigen Einfluß auf das Versicherungsgeschäft ausgeübt, daß die Aktiengesellschaften nolens volens folgen müssen: viele derselben kaufen ihre Aktien aus und verwandeln sich. Die speziellen Bedürfnisse der versichernden Mitglieder anlangend, ein Moment, zu dem die Einseitigkeit der Vortheile wohl nur die Kehrseite bildet, so ist oben bereits ein Weg angedeutet, wie diesem Mangel zu entgehen sei: durch eine sachverständigere Ausnutzung, als sie das Agententhum garantirt. Wem das nicht gelingen sollte, der schiebe jedenfalls nicht den Gesellschaften, sondern nur sich die Schuld in die Schuhe. Was aber die Lebensstellung anlangt, auf der die Lebensversicherung allein möglich sein soll, so hängt auch diese Frage einerseits mit der zuletzt berührten eng zusammen. Denn das Maaß von Sicherheit in der Lebensstellung soll allerdings bei der Wahl der Versicherungsmodalität eine Hauptrolle spielen. Der kleine

Mann, der seiner Zukunft nächste Zeit nicht einmal mit mäßiger Sicherheit gewiß ist, wähle nicht die gleiche Polize, die dem reichen Erben die Möglichkeit gewährt auf seine kernige Gesundheit zu größerer Sicherheit seiner Vermögenslage zu spekuliren. Andererseits aber beweist dieser Einwand mehr, als dem geehrten Einsender lieb sein sollte. Denn, was will er denn eigentlich? Ist denn die Unterstützungskasse, die er plant, etwas wesentlich anderes, ist sie nicht eine andere Art der Versicherung gegen Unfall, Erwerbslosigkeit, Tod? Nur, wer so schlecht gestellt ist, daß er aus der Hand in den Mund lebt, kann sein Leben oder, klarer ausgedrückt, sich, resp. die Seinen gegen Erwerbslosigkeit und Tod gar nicht sichern. Für alle übrigen Menschen ist die Frage die: Wie thue ich das am sichersten, durch einfaches Sparen, durch Sparen mit Darlehen (Zinsengenuß) oder durch Versicherung? Wählt man Versicherung — und der geehrte anonyme Verfasser des Aufrufs an seine Berufsgenossen hat, wie ich denke, doch wohl die Versicherung gewählt —, dann bleibt die Frage zu lösen übrig, welche Form der Versicherung die zweckmäßigste sei.

Wenn derselbe aber mit allen bestehenden Formen der Versicherung, mit den großen Lebensversicherungsgesellschaften wie mit den bestehenden kleinen Berufs-Unterstützungskassen unzufrieden ist, vielleicht hat das seinen Grund darin, daß er nach einem Kalbe mit 5 Beinen sucht? Ohne sehr genaue Prüfung des Details dürfte die vorliegende Frage in concreto sich schwer entscheiden lassen. Es bleibt darum, was ich auch vorbringen mag, immer noch Raum genug übrig zu Behauptungen von Vortheilen, die zu erlangen wären, wenn man nur das Ding bei einem neuen Ende anzufassen sich getraute. Alle Vortheile, die der geehrte Einsender über die Benutzung der nächsten Sparkasse hinaus erhofft — und diese steht ohnehin jedem offen — scheinen mir durchaus illusorisch.

Mir will es scheinen, daß der Weg leichter sich ebnen ließe, wenn man folgendes versuchen wollte. Man schließe sich möglichst zahlreich an bestehende Vereine an, werbe in diesen für die eigne Ansicht und bringe sie innerhalb der gegebnen Form zur Geltung, oder lasse sich durch die Berufsgenossen im Vereine zu einer andern Ueberzeugung bereden. Man fasse alle Möglichkeiten ins Auge und wähle unter allen die beste. Warum sollen die bestehenden Vereinsbildungen als Petrefakte angesehen werden? Wenn hier und da ein Statut ein absolutes Hinderniß der Verwirklichung einer Idee entgegenstellt, so ist der Weg der Statutenänderung nicht versperrt. Aber, in vielen Fällen wird man sich wohl auch noch anders helfen können. Wenn bestehende Vereine lange Jahre haben existiren können, ohne sich zu einer weitergreifenden Wirksamkeit zu entfalten, so lag das nicht nothwendig an verfehlten Statuten, vielleicht mehr noch an denjenigen Schwierigkeiten, auf welche unser gesammtes landwirthschaftliches Vereinswesen bis jetzt gestoßen ist. Jetzt wird sich manches leichter gestalten, schon allein dank den wesentlich andern Verkehrsmitteln. Wenn unsere Väter lieber auf hohe Kante legten und wir Söhne es vorziehen, für uns selbst zu sorgen, es unsern Kindern überlassend sich durchzuschlagen, so trifft am wenigsten die Väter der Vorwurf. Väter und Söhne haben schließlich für eine Generation gesorgt. Wollen wir doch anerkennen, daß eine bessere Zeit strengere Sitten antraf, und dankbar aus den Händen der Väter empfangen, was diese für uns aufgehoben haben. Hüten wir uns nur es zu vergeuden! Unmaaßgeblichst meine ich freilich, daß man in Livland mit dem Hülfsvereine der Verwalter und Arrendatore auskommen könnte und ihm in den Schwesterprovinzen analoge Bildungen, die im Interesse der Freizügigkeit der Mitglieder ein Kartellverhältniß unter einander eingehen würden, an die Seite treten könnten. Wenn man in diesen größeren Mitgliederkreisen, die ich den Vereinen von Herzen wünsche, berathen wird, wie man den Zweck der Sicherung gegen den drohenden Schaden durch Invalidität, Erwerbslosigkeit und Tod am ausgiebigsten und zugleich am billigsten erreichen könne, dann wird man für eine Mehrzahl der Fälle ganz sicher bald zu dem Anschlusse an die großen Lebensversicherungsgesellschaften gelangen und zwar vielleicht mit ähnlichen Formen, wie sie durch das Genossenschaftswesen in Deutschland entwickelt worden sind.

Der Seitenblick auf die Mithülfe der Prinzipale, den sich der geehrte Einsender der Zuschriften an die land- und forstw. Zeitung erlaubt hat, ist darum unzweckmäßig, weil dadurch der Ernst der Situation verschleiert wird. Nur darum wurde an dieser Stelle dieses Ansinnen zurückgewiesen, im Interesse der Nächstbetheiligten. Der Hinweis auf das Nichtvorhandensein einer gesetzlichen Pflicht hatte nur den Zweck zu erweisen, daß das Interesse der Prinzipale jenen Aspirationen gegenüber eines Schutzes in der Presse nicht bedürfe. Wer die Selbsthülfe der Beamten von Privatgütern mit Energie anstrebt, der sollte in ihrem eignen wohlverstandenen Interesse betonen, daß sie kein Recht auf anderweitige Beihülfe haben. Durch die Betonung der sittlichen Pflicht auf der anderen Seite dürfte aber keine Hand bewegt werden.

Die Nothwendigkeit für die eigene Zukunft und diejenige der Angehörigen zu sorgen, involvirt nicht die moralische Pflicht des Prinzipals, seine Beamten dazu in den Stand zu setzen, sondern nur die weitere Pflicht des Beamten selbst den Werth der eignen Leistung so weit zu steigern, daß sein Erwerb, das Aequivalent seiner Leistung, ihn in die Lage bringe das Nothwendige zu thun. Wenn der geehrte Einsender daran zweifelte, daß der Erwerb der Beamten unserer Privatgüter hoch genug sei, und solches begründen könnte, so würde ich, falls ich ihm Recht geben müßte, einen andern Schluß ziehen. Ich würde sagen, die wirthschaftlichen Verhältnisse haben sich bei uns soweit zugespitzt, daß nur der qualifizirte Arbeiter auf diesem Gebiete noch Aussicht auf nachhaltigen Erfolg habe. Ich würde dann den Zeitpunkt für gekommen erachten, da diese Berufsklasse ihr Bildungsniveau zu erhöhen hätte, namentlich das Niveau der spezifischen Berufsbildung. Denn ich kenne kein anderes Mittel, das so sicher die Erwerbsverhältnisse zu verbessern geeignet wäre, als

dieses. Ueberall in der Welt wird die qualifizirte Arbeit am besten bezahlt. Was der geehrte Einsender zu Gunsten auskömmlicher Gagirung im Interesse der Prinzipale anführt, ist gewiß ganz zutreffend, aber der Lösung der Frage bringt das nicht näher.

In einer Hinsicht unterscheidet die Unterstützungskasse sich in der That wesentlich von den großen internationalen Lebensversicherungsgesellschaften, aber der geehrte Einsender hat das nicht hervorgehoben und so that ich es bisher auch nicht, weil es die Frage komplizirt. Es ist das charitative Prinzip. Desselben kann die Unterstützungskasse nicht wohl entrathen, wie das auch in Livland thatsächlich geschieht. Die Unterstützungskasse involvirt den Appell an die Wohlthätigkeit der Standesgenossen. Während die großen Lebensversicherungsgesellschaften auf dem egoistischen Prinzip aufgebaut sind und darum die sog. sicheren Risiken vorziehen, ja so weit in der Verfolgung dieses Prinzips gehen, daß sie die höher gefährdeten Existenzen geradezu ausschließen, kann eine Unterstützungskasse, wenn sie das Gefühl des Mitleids ihrer Mitglieder nicht verletzen soll, sich nicht so stellen. Aber, durch weise Vorsorge, insbesondere durch Ueberredung und Vermittelung sehr frühzeitiger Lebens- und Unfallversicherungsverträge und vielleicht auch durch Uebernahme einer gewissen Garantie prompter Erfüllung der Verbindlichkeiten ihrer Mitglieder als Assekuraten kann ein Berufsverein, der sich Unterstützungszwecken widmet, einen großen Theil derjenigen Fälle ausschließen, in denen Wohlthaten in Anspruch genommen werden müssen. Weil alle menschliche Voraussicht unvollkommen und die ererbte oder erworbene Schwäche oder Schuld einen weiten Kreis von Existenzen zeitigen muß, die dort nicht Befriedigung finden, darum erscheint es auch mir wünschenswerth, daß der einzelne kräftige Berufsgenosse sich nicht isolirt halte, sondern daß die kooperirende Selbsthülfe zugleich den Charakter der Berufsgenossenschaft annehme und für alle sichern Risiken die Versicherung auswärts, in den großen Gesellschaften anstrebe, weil diese dort vortheilhafter untergebracht werden, als es in der eignen Kasse möglich ist, dabei aber einen Theil des dort realisirten Gewinnes für die direkten Opfer jenen kräftigeren Mitgliedern vorenthalte, um auch der Aufgabe werkthätiger Nächstenliebe gerecht zu werden. Es wäre dann nur gerecht, wenn diejenigen schwächeren Mitglieder, welche als sog. schlechte Risiken bei der Lebensversicherung nicht in Frage kommen, mit Beiträgen nach Maaßgabe ihrer Mittel und Kräfte herangezogen werden, zugleich auch, um ihnen die drückende Lage des Almosenempfängers für alle Fälle zu ersparen.

Der Saatenstand im europ. Rußland

im ersten Drittel des Mai 1893.

Das Departement der Landwirthschaft hat aufgrund von 5400 Berichten, die ihm zugegangen sind, einen Bericht zusammengestellt, dem das Folgende entnommen ist.

Der Frühling dieses Jahres begann im größten Theil des europ. Rußlands bedeutend später als gewöhnlich. Der Schnee lag überall, außer den südlichen Steppen, bis Ende März und in den zentralen, See- und West-Gouvernements bis in die Zeit um den 20. April; hinsichtlich des äußersten Nordens von Rußland, so reinigten sich die Felder von der Schneedecke erst in den ersten Tagen des Mai. März und April waren überall kalt, Niederschläge fanden, anfangs als Schnee, dann als Regen überall im Ueberfluß statt; außerdem gingen bei eintretender Wärme zu Ende April und Anfang Mai im ganzen Gebiet der Schwarzerde gute Regen nieder. Dank diesen günstigen Umständen allen war der Boden überall gut durchfeuchtet, was günstig auf den Stand der Wintersaaten und das Auflaufen der Sommersaaten einwirkte. Die Fröste des März und April hatten ungünstigen Einfluß auf den Wintersaatenstand hauptsächlich nur im Süden und Südwesten von Rußland, wo die Felder damals schon der Schneedecke entkleidet waren; hier litt übrigens der Roggen nicht überall und auch nicht stark, der Winterweizen aber sehr stark in den wichtigsten Gebieten seines Anbaues. Bis zum 15. Mai aber konnte Dürre nirgends, insbesondere gilt das vom Gebiet der Schwarzerde, beobachtet werden, im Gegensatz zum Vorjahre.

Somit darf der späte Frühling der Ernte eher nützlich als schädlich erachtet werden, aber für das Vieh, das sehr lange Zeit des Weidefutters entbehrte, war, bei Erschöpfung der Winterfuttervorräthe, der Frühling 1893 überall sehr schwer.

Im allgemeinen kann man, soweit sich um Mitte Mai urtheilen läßt, eine reichliche Roggen- und unbefriedigende Winterweizenernte erwarten. Was den Sommersaatenstand betrifft, so befand er sich, wo immer man ihn irgend feststellen konnte, aufs beste, insbesondere in den Gouvernements des Südens und Ostens. In nicht ganz befriedigendem Zustande waren die Roggenfelder um Mitte Mai nur in sehr wenig und relativ nicht eben großen Rayons und das auch nur außer den Grenzen der Schwarzerde. Der Hauptrayon unbefriedigenden Standes dieser Frucht umfaßt die Seegouvernements (Olonez, Petersburg, Pskow) und erstreckt sich auf einige Kreise der Gouvernements Livland, Witebsk, Mohilew, Minsk, Wolhynien, Kijew und Podolien. Außerdem war der Roggen, und zwar von später Aussaat, unbefriedigend in der Südhälfte von Wladimir, hier und da in Nishegorod, in einem Kreise von Tambow und zweien von Rjäsan. Im ganzen übigen europ. Rußland und Ziskaukasien erklärten die Landwirthe den Stand des Roggens als befriedigend oder gut und im zentralen landwirthschaftlichen Gebiete so wie in der ganzen Osthälfte der Schwarzerde sogar als herrlich.

Der Winterweizen stand, außer den Weichselgouvernements, wo er besser steht als der Roggen, meistentheils schlechter als letzterer und in einem umfangreichen Rayon, nämlich in den Südwestgouvernements, den neurussischen, ferner in Poltawa, Charkow und in einem Theil von Kursk, geradezu unbefriedigend. In diesem ganzen Rayon litt der Winterweizen so stark durch die Fröste des März und April, daß bedeutende Theile (20 bis 60 Prozent) mit Sommerung bestellt werden mußten.

Die Sommersaaten wurden größtentheils später als gewöhnlich gemacht, aber unter sehr günstigen Umständen; im ganzen Gebiete der Schwarzerde sind sie freudig aufgelaufen und ihren Stand bezeichnen die Landwirthe in den Süd- und Ostgouvernements, sowie in Ziskaukasien als herrlich. In dem größten Theile der Gouvernements ohne Schwarzerde war, abgesehen von den Weichselgouvernements und einigen westlichen, die Sommersaatbestellung um Mitte Mai noch nicht beendet, weßhalb der Saatenstand nicht klargestellt werden konnte.

Die Anbaufläche, welche dem Wintergetreide eingeräumt ist, hat sich im allgemeinen nicht geändert. In dem Rayon, der 1891 durch die Mißernte litt, hat sie sich nach einiger Kürzung wieder zu normalem Umfang ausgedehnt, während sie sich im äußersten Osten sogar bedeutend vergrößert hat. Verminderung der Anbaufläche der Winterung erfolgte dagegen in den südwestlichen, südlichen Steppen- und kleinrussischen Gouvernements, indem der eingegangene Winterweizen durch Sommerkorn ersetzt wurde; ferner wurde im Gouvernement Woronesh eine bedeutende Einschränkung der vom Wintergetreide eingenommenen Fläche beobachtet, veranlaßt sowohl durch den ungünstigen trockenen Herbst 1892, als auch durch Mangel an Saat.

Litteratur.

Estländisches Verkehrs- und Adreßbuch für 1893/94, herausgegeben von A. W. Kröger, cand. jur., Riga 1893.

Mit diesem 4. und letzten Bande liegt Kröger's Verkehrs- und Adreßbuch der baltischen Provinzen abgeschlossen vor. Der Dank, den der Herausgeber in der Vorrede an alle diejenigen richtet, welche ihm eine gewisse Vollständigkeit ermöglicht, ist zugleich ein Lob des Werkes und eine Anerkennung des für Entwickelung der Verkehrsmittel erschlossenen Sinnes unserer guten Heimat. Beides ist durchaus gut begründet und das neue Adreßbuch in der That ein bedeutendes Hülfsmittel des Verkehrs geworden, das uns allen helfen wird den möglichen Nutzen aus den wesentlich vervollkommneten Verkehrsverhältnissen zu ziehen.

Zunächst arbeitet man in dem Büreau, das der Herausgeber etablirt hat, an den Nachträgen, von denen einer auch auf Estland sich beziehen soll. Dann wird wohl sofort zur Bearbeitung kompleter neuer Ausgaben geschritten werden. In der Hoffnung, daß der Erfolg der ersten recht viele Verbesserungen und Erweiterungen ermöglichen werde, möchten wir an dieser Stelle um zwei solche bitten: ein alphabetisches Verzeichniß aller Namen und eine Verkehrskarte in jedem Bande.

Sprechsaal.

Um Hederichknoten aus der Gerstensaat

zu scheiden giebt es, wie allen Landwirthen bekannt, das Mittel die Gerste zu schwemmen. Da aber zur Zeit der Gerstensaat meist wenig Zeit zu dieser immerhin etwas Zeit raubenden Manipulation übrig ist, so wird dieses Mittel, so viel mir bekannt, doch selten benutzt. Meine, im vergangenen Sommer geerntete, Gerste war durch die übergroße Nässe des Jahres, trotz Scheidung auf der Ruston Proktorschen Dreschmaschine und der Graf Berg'schen Zentrifuge, so stark mit Hederichsaat vermengt, daß ich sie in solchem Zustande nicht auf das Feld bringen konnte. Die gute, im Frühjahre des verflossenen Jahres beschaffte neue Saat aufzugeben, konnte ich mich nicht entschließen und beschloß ich daher das obenerwähnte Mittel anzuwenden. Daß ich zur Saatzeit dazu aber keine Zeit haben würde, war mir wahrscheinlich, auch fürchtete ich, daß nasse, resp. feuchte Gerste mit der Hand oder der Breitsäemaschiene sich nicht werde gleichmäßig aussäen lassen. Ich beschloß daher die Arbeit früher, in der freieren Zeit des ersten Frühlings auszuführen und die Gerste nach dem Schwemmen wieder zu trocknen, wozu mir meine rasch arbeitende „Reimersche" Darre sehr geeignet schien. Ich nahm eine größere Tonne, ließ das eine Ende derselben absägen und am Rande zwei eiserne Handgriffe anbringen, an Stelle des anderen Bodens aber ein altes Messing-Sieb einsetzen. Dieses Geschirr wurde nun in einen größeren, zum Theil mit Wasser gefüllten, Bottich gestellt und die Gerste lofweise in das so hergestellte Sieb geschüttet und umgerührt. Die Gerste sank zu Boden, die Hederichknollen und sonstige Unreinigkeiten blieben auf der Oberfläche, wo sie mittels eines Handsiebes abgeschöpft wurden. Etwaige, in der Gerste befindliche feine Unkrautsamen fielen dabei durch das Sieb in den Bottich und wurde die Gerste also auch von diesen Unreinlichkeiten geschieden. Die Manipulation wurde möglichst rasch betrieben und der jedesmalige Inhalt der Tonne, nachdem diese herausgehoben und das Wasser abgeflossen, in einen Sack geschüttet und unverzüglich auf die Darre gebracht und auf derselben ausgebreitet. Aus Vorsicht wurden gleichzeitig auf die Darre, die für gewöhnlich bis 75 Lof darrt, nur zirka 40 Lof geschüttet, doch hatte ich auch die Befriedigung, daß kein einziges Korn der so getrockneten Gerste seine Keimkraft einbüßte. Beim Zu- und Abtragen, Rühren und Heben meines ganzen Gerstensaat-Quantums von 96 Lof waren 4 Leute während dreier Tage, vom Morgen bis Mittag, thätig, doch besorgten sie auch zugleich das Abtreiben der Gerste von der Darre und das Messen, je am folgenden Morgen. Ich war somit auf billige Weise zu einer vorzüglich keimenden Gerstensaat, wie sie reiner nicht gedacht werden kann, gekommen und kann daher mein Verfahren nur jedem Landwirth, der in meine Lage kommt, empfehlen.

Launekaln, im Mai 1893. A. v. S.

Der Milchertrag der Audernschen Zuchtviehheerde.

Nachdem mit dem 1. Mai die Probemelkregister geschlossen und die Milcherträge pro 1892/93 konstatirt sind, komme ich gern dem Wunsche des Herrn Baron Hahn-Linden (cfr. baltische Wochenschrift, Nr. 14) nach und gebe nachstehend die Erträge der Audernschen Milchheerde für das verflossene Jahr. Der allgemeine Durchschnitt an Milch über die ganze Heerde giebt in vielen Fällen kein klares Bild der Qualität der Thiere. Bei der Berechnung des Milchertrags einer Zuchtviehheerde bei welcher recht alte Kühe mit geringen Milcherträgen dennoch gehalten werden ihrer hervorragenden Vererbung wegen, oder viele junge Thiere zur konformen Gestaltung der Heerde, selbst an Stelle vorzüglicher Milcherinnen ohne entsprechende Formen, eintreten, kann unmöglich der Durchschnittsmilchertrag maaßgebend sein.

Zweckentsprechender ist jedenfalls in solchen Fällen die nachstehende Berechnungsweise, bei welcher natürlich der Probemelkertrag durch den faktischen Ertrag korrigirt ist. Die aus ca. 70 Kopf bestehende Audernsche Holländer Heerde (ostpreußischer Schlag) besteht ausschließlich aus selbstgezüchteten Thieren und gaben von diesen in der Periode vom 1. Mai 1892 bis zu diesem Tage 1893 an Milch

über 1900	Stof	23	%
von 17—1900	„	15	„
„ 15—1700	„	32	„
„ 13—1500	„	10	„
„ 11—1300	„	12	„
unter 1100	„	8	„

Zu den beiden letzten Kategorien gehören außer den jungen und recht alten Zuchtkühen 4 Stück, welche verkalbt haben.

Audern, im Mai 1893. O. Hoffmann.

Am besten beides: Theorie und Praxis.

Nr. 14 der b. W. ging mir wegen vierzehntägiger Sundsperre erst heute, den 30. April, zu. Hier fand ich einen Artikel von Herrn Baron Hahn „aus der Praxis der Viehhaltung", welcher auch auf meine Bemerkungen zur Methode der Viehhaltung (cf. Nr. 11 der b. W.) Bezug nimmt und auf welchen ich folgendes zu erwidern mich veranlaßt sehe.

Zunächst muß ich offen gestehen, daß ich nicht wenig betroffen war, als ich in dem erwähnten Artikel des Herrn Baron Hahn, pag. 202, las, ich hätte „den Fehler begangen, statt verheißener Erfahrungen nur Theorien zu bringen" Nicht daß ich einen Fehler begangen — das passirt wohl Jedem und häufig — sondern, daß ich einem meiner obersten Prinzipien: stets pünktlichst zu halten, was ich zugesagt, untreu geworden sein sollte, berührte mich nicht wenig peinlich. Und das wäre mir wirklich, dachte ich, und zum ersten Mal im Leben in der b. W. passirt? Schon fing es mir beinahe an leid zu thun, in die Reihen der Mitarbeiter dieses Blatts getreten zu sein! Schnell nahm ich die betr. Nr. (11) zur Hand und — athmete bald erleichtert auf: daß ich Erfahrungen zu bringen verheißen, war ein Irrthum von Seiten des geehrten Herrn Verfassers obengen. Artikels. Weder in der Ueberschrift (zur Methode der Viehhaltung) noch in dem Aufsatz selbst habe ich irgend welche Zusagen gemacht, meine Erfahrungen zu bringen. Der Fehler lag also dieses Mal nicht auf meiner Seite. — Ziffernmäßige Resultate, aus meiner früheren, fünfjährigen landwirthschaftlichen Praxis (1886—1890) standen mir nicht mehr zu Gebote, und nach dreijähriger Unterbrechung übe ich meine landwirthschaftliche Thätigkeit erst ein einziges Jahr hier auf Oesel aus. Unter diesen Umständen — das ist wohl einleuchtend — hätte ich mich kaum erkühnen dürfen, „zahlenmäßige Resultate als Beweis für die Richtigkeit meiner Theorien" zu bringen. Es lag ja aber auch gar nicht in meiner Absicht, meine Erfahrungen zu veröffentlichen; ich wollte vielmehr — und das habe ich auch ausgeführt — nur eine kleine Skizze des bei mir üblichen, nach bestimmten Grundsätzen geregelten Verfahrens in Bezug auf Viehhaltung geben, betreffs deren ich mit Herrn Baron Stackelberg nicht in allen Dingen übereinstimmte. Hätte ich es aber geahnt, daß Herr Baron Hahn es so „lebhaft bedauern" würde, daß ich keine „zahlenmäßigen Resultate meiner Theorien und Fütterungen" bringe, so hätte ich immerhin die Zahlen dieses kurzen Zeitraumes — des einen Wirthschaftsjahrs hierselbst — aufgegeben. Doch da kann ja, fällt mir ein, noch leicht geholfen werden: „Das Mögliche muß der Entschluß beherzt sogleich am Schopfe fassen" und so werde ich denn meine Zahlen hier deponiren, wobei ich mich schon jetzt der Hoffnung hingebe, daß auch schon diese spärlichen Daten zur Illustration dessen beitragen werden, wie man wohl auf allen Gebieten des menschlichen Lebens, also auch auf dem landwirthschaftlichen, gewiß gut thun wird, wenn man die Theorie nicht als „grau" in feindlichen Gegensatz zur Praxis stellt, sondern dieselben sich schwesterlich die Hand reichen läßt und, gestützt auf diese überaus schöne und zweckdienliche Verbindung, die goldenen Früchte von des Lebens grünem Baume bricht. — Ehe ich aber die ziffernmäßigen Resultate meiner vorigjährigen Viehwirthschaft bringe, möchte ich mir noch erlauben, einige Punkte des von Herrn Baron Hahn verfaßten Artikels zu berühren, wobei ich nicht werde umhin können, auch wieder gelegentlich die Theorie in's Feld zu führen, selbst auf die Gefahr hin, den geehrten Herrn Autor am Ende nochmals zu lebhaftem Bedauern zu veranlassen.

Herr Baron Hahn ist der Meinung, daß das bei tragenden Kühen in der Trockenperiode unnütz gewordene Produktionsfutter Mutter und Leibesfrucht mäste und erhitze, was durch schwere Geburten das Leben oder die Gesundheit der Kuh auf's Spiel setze. Hier befindet sich der geehrte Herr Verfasser im Widerspruch mit den desbezüglichen Erörterungen eines Lehrbuchs von auktoritativem Werth*), in welchem ich mich entsinne, erst kürzlich gelesen zu haben, es sei ein weit verbreiteter Irrthum, daß gut genährte Kühe große Kälber zur Welt brächten und daher schwere Geburten durchzumachen hätten. Gerade das Gegentheil sei der Fall. Mich interessirte dieser Passus insofern ganz besonders, als auch meine Beobachtungen die Richtigkeit dieses Satzes mir bestätigten. In den fünf ersten Jahren meiner landwirthschaftlichen Praxis nämlich habe ich bei einer Heerde von ca. 30 Kühen nur eine Geburt mit tödtlichem Ausgang und außerdem noch eine schwere, sonst lauter mehr oder weniger leichte Geburten zu verzeichnen gehabt; im vorigen Winter bei einer Heerde von 50 Kühen drei Verkalbungen, eine davon mit tödtlichem Ausgang und fast ausnahmslos mehr oder weniger schwere Geburten. Während jener ersten fünf Jahre wurde mein Vieh, weil alle Mittel solches gestatteten, ausnehmend gut gehalten; im letztverflossenen Winter, im Vergleich zu früher, wenn auch ausreichend, so doch weit knapper. Wenn nun auch noch nicht damit gesagt ist, daß die schweren Geburten auf letzteren Umstand allein zurückgeführt werden müssen, so geht doch aus dem Ergebniß jener fünf Jahre, während welcher das Vieh, wie erwähnt, sehr kräftig, aber naturgemäß, ernährt wurde, hervor, daß tragendes Vieh durch reichliche Fütterung — vorausgesetzt, daß sie gleichmäßig und rationell ist — keineswegs zu schweren Geburten disponirt wird. Es stimmen demgemäß in diesem Fall Theorie und Praxis in ihren Resultaten erfreulicherweise völlig überein. Man könnte also hier in Bezug auf die beiden — Theorie und Praxis — sich getrost und mit Vortheil auf den Standpunkt des Herrn General T. stellen, welcher, wenn ihm die Hausfrau, bei der er sich zu Gast befand, die Wahl zwischen zwei Speisen ließ und etwa sagte: „Was kann ich Ihnen anbieten Herr General: Mandeltorte oder Alexanderkuchen," jedesmal zu antworten pflegte: „Beides, beides, meine Beste!" — Ferner hat es mich lebhaft gefreut konstatiren zu können, daß Herr Baron Hahn, welcher der Meinung ist, es sei die naturgemäße Haltung meines Milchviehs an dem von ihm vorausgesetzten geringen Milchertrag — also an der in wirthschaftlicher Hinsicht irrationellen Pflege meiner Heerde —

*) Den betr. Passus kann ich augenblicklich nicht finden; ich glaube demselben entweder in Krafft's Thierzuchtlehre oder im Handbuch der Landwirthschaft von Schlipf (10-te Aufl.) begegnet zu sein. Der Verf. — Krafft (Thierzuchtlehre 5. Aufl. 1890) sagt auf Seite 37: „Die trächtigen Mutterthiere sind im allgemeinen reichlicher als gewöhnlich zu füttern, weil sie nicht nur sich selbst, sondern auch das Junge zu ernähren haben." Schlipf (pop. Hdb. der Landwirthschaft 11. Aufl. 1890) sagt auf Seite 439: „Die trächtige Kuh muß gut genährt werden, weil dieselbe in dieser Zeit gewöhnlich auch gemolken wird; namentlich darf man es an eiweißstoffhaltigem Futter nicht fehlen lassen." D. Red.

schuld, sich doch wenigstens nicht als prinzipieller Gegner alles Naturgemäßen auf dem Gebiet der Viehhaltung dokumentirt; denn er ruft gegenüber Herrn Hoffmann (cf. Nr. 14, pag. 202 oben) auch einmal die Natur zu seinem Zeugen auf, welche durch das allmähliche Versiegen der Milchquelle schon für das Gedeihen des Kalbes im Mutterleibe sorge, so wie auch beim Rehwild im Winter für die schwächere Fütterung des tragenden Thiers. Ich bin der unmaaßgeblichen Meinung, daß, wenn die Natur, diese eminent praktische Riesin, mit der spärlichen Winterfütterung es auf die tragenden Mutterthiere abgesehen hätte, um denselben schwere Geburten zu ersparen, schon Mittel und Wege gefunden haben würde, diesen ihren Zweck zu erreichen, auch ohne sämmtliche nichttragenden und männlichen Individuen des ganzen großen weiten Thierreichs mit darben zu lassen; daß sie vielmehr bei Eintritt des Winters nach nichts anderem fragt, als nach ihren eigenen eisernen und eisigen Gesetzen, denen sich Mensch und Thier, wie weiland den Launen jener Riesin, welche den Bauer im Thal sammt Roß und Pflug in die Tasche steckte, beugen müssen auch dann, wenn sie Milliarden ihrer Pflegebefohlenen ebenso „einsteckt", sie entweder kärglich versorgend, schwer schädigend, oder gar ganz erbarmungslos vernichtend. Solche Launen sucht der Mensch, so weit es in seiner Macht steht, zu korrigiren und zu pariren; deßhalb füttert er im grausamen Winter, der mit Nahrung kargt, das Rehwild, welches die ihm dargebotene Nahrung sich trefflich munden läßt und streut dem Vöglein seine Körner; deßhalb versichert er seine Ernten gegen Hagelschlag und sucht sich durch entsprechende Maaßregeln vor den Attaken der Cholera zu schützen. In welchem Fall er die Natur als Lehrmeisterin, oder als feindliche Macht anzusehen hat, wird ihm schon jedesmal leicht seine Kritik zeigen. — In casu übersehe man doch nicht, daß auch die trocken gestellte Kuh noch immerhin etwas zu prästiren hat, nämlich das Kalb im Leib zu ernähren; also: „sie füttert zwei, wenn sie nun ißt und trinkt" Eine Leistung aber fordert allemal einen Ersatz, sonst stimmt die Bilanz nicht. Außerdem steht fest, daß jeder sich in gutem Ernährungszustand befindende Organismus widerstandsfähiger ist gegen alle etwa eintretenden Störungen der Gesundheit, als ein durch unzureichende oder unzweckmäßige Ernährung geschwächter. Es wird somit, ceteris paribus, eine gut ernährte Kuh allemal eher die schwere Geburt nebst deren Folgen überstehen, als eine in ihrer Ernährung irgendwie zurückgebliebene. Was endlich die von Herrn Baron Hahn erwähnte tägliche Sanitätspromenade der Heerde unter Aufsicht des Bullen anlangt, so läßt sich nicht leugnen, daß eine solche recht viel Romantisches an sich haben mag; ist auch gewiß immerhin besser, als gar nichts an Motion und frischer Luft. Nur wird niemand wähnen dürfen, ein derartiger Spaziergang entspreche auch nur im entferntesten den Anforderungen der Hygieine, welche in neuerer Zeit glücklicher Weise auf allen Gebieten immer mehr und mehr zu ihrem ihr lange vorenthaltenen Recht kommt. Solches führt mich auf einen weiteren Punkt. Herr Baron Hahn setzt bei mir eine „gesunde, naturgemäß gehaltene und naturgemäß wenig Milch produzirende Heerde" voraus. In allen diesen seinen Voraussetzungen hätte er sich nicht geirrt, wenn er nur nicht die naturgemäße Haltung für die geringe Milchergiebigkeit verantwortlich gemacht hätte; denn gesund ist meine Heerde, auch naturgemäß gehalten; wenig Milch produzirt sie aber allein aus dem Grunde, weil sie erstens noch sehr gemischt ist, das heißt, aus guten, mittelmäßigen und schwachen Kühen besteht, und zweitens, weil sie zumeist der hiesigen Landrasse angehört, welche in Bezug auf die Milchmenge mit edleren Rassen sich nicht messen kann. Die Milch ist aber von ausgezeichneter Qualität. Dieses Zeugniß stellte ihr ein hier auf Oesel schon mehr denn ein Dutzend Jahre als Meierist thätig gewesener Schweizer aus, der soeben bei mir eine Meierei einrichtet und mir erklärte, die oeselsche Milch übertreffe an Güte weit die des Festlands, woselbst er ebenfalls eine Meierei innegehabt. Ich könnte also, für meine schuldbeladene, durch Herrn Baron Hahn angefochtene Heerde eintretend, gleichsam als Endschuldigungsgrund die überaus gute Qualität der Milch in's Feld führen und etwa mit der Löwin in fabula sprechen: „Ich bringe nur ein Junges zur Welt, aber einen Löwen"; doch bin ich überdieß noch in der glücklichen Lage kanstatiren zu können, daß die zahlenmäßigen Resultate des verflossenen Wirthschaftsjahres 1892—1893 die naturgemäße Haltung des Milchviehs auch in wirthschaftlicher Hinsicht durchaus nicht ungerechtfertigt erscheinen lassen. Drum, „der Worte sind genug gewechselt, laßt uns nun endlich — Zahlen sehn!"

Vorausgeschickt sei folgendes: Die mir zu Gebote stehende Menge des Rauchfutters betrug pro Winter 1892—1893: a) Sommerstroh 12½ ℔ pro Kopf, b) Klee und Heu 12½ ℔ pro Kopf (exkl. des Bedarfs für 20 Pferde), c) Roggenstroh 12 ℔ pro Kopf (bei einem Einstreubedarf von 6 ℔ pro Rind und 5 ℔ pro Pferd täglich). In Summa 37 ℔ pro Kopf auf 240 Tage berechnet.

Thatsächlich ist aber etwas weniger stark gefüttert und gestreut worden, so daß ich voraussichtlich wohl noch ein kleines Saldo an Heu und Klee und ein größeres an Roggenstroh in den Herbst werde nehmen können.

An Kraftfutter hat meine Heerde in ca. 6 Monaten*) 270 Lof Hafer und 30 Lof Gerste, oder durchschnittlich etwas über 2 ℔ pro Kopf. Diese Rationen sind indeß selbstverständlich nicht schablonenmäßig, sondern je nach Raison und Bedürfniß bald in größeren, bald in kleineren Gaben zugetheilt worden. Das Mehl wird grob gemahlen und trocken vorgesetzt. — Erwähnen muß ich auch noch, daß sich, bei Antritt meines Guts zu Anfang Mai 1892, in der übernommenen Heerde, wie sich bald herausstellte, ein horrender Prozentsatz verkalbter Kühe fand; außerdem herrschte empfindlichster Futtermangel, in Folge dessen die Kühe in nicht normalem Ernährungszustand den Weidegang antraten. Beides wirkte selbstverständlich in höchst ungünstiger Weise auf den Milchertrag ein. Bei nachstehender, auf Grund eines wöchentlich sorgfältigst geführten Probemelkregisters angestellten, Berechnung habe ich diejenigen von den verkalbten Kühen ausgeschlossen, die mit nur 400 Stof, oder darunter, ganz unter der Norm zurückgeblieben sind **). Es verblieben mir dann, da ich meine Heerde erst allmählich im Lauf des Sommers kompletirte, nur 26 Kühe, von welchen ich die Uebersicht über ein volles Jahr habe. Die Einnahmen und Ausgaben von diesen 26 Kühen stellen sich in Analogie der von Baron Hahn aufgestellten Berechnung folgendermaßen:

Einnahmen von 26 Kühen:

4744¾ Stof à 3½ Kop.	=	166 Rbl.	06 Kop.	
14234¼ „ à 4 „	=	569 „	37 „	
26 Kälber à 3 Rbl.	=	78 „	— „	
Summa		813 Rbl.	43 Kop.	

*) Da der Herbst auf Oesel sehr mild ist, konnten meine Kühe bis Anfang November den trockenen Strandheuschlag beweiden, welcher sehr nahrhaftes Gras hervorbringt, in Folge dessen der Milchertag sich noch im Herbst etwas steigerte und die Kühe in gutem Ernährungszustand eingestellt werden konnten. Anmerk. d. Verf.

**) Offenbar, weil sie schon in einer früheren Periode ihrer Tragezeit verkalbt hatten; denn unter ihnen befanden sich mehrere ganz gute Kühe, welche im Frühling 1893, nach normalem Kalben bis 8 Stof Milch gaben. Anmerk. des Verf.

Ausgaben,
zunächst für die ganze Heerde von 60 Stück berechnet:

Pflege: Lohn und Deputat	254	Rbl.	— Kop.
Milchpächter: Wohnung und Deputat	50	„	— „
Futtermehl *)	439	„	50 „
Summa	743	Rbl.	50 Kop.

Es beträgt somit die Ausgabe pro Kopf 12 Rbl. 39 1/6 Kop. und für die 26 Kühe 322 Rbl. 18 1/3 Kop. und der Reinertrag pro Kuh mit Weglassung des Bruchtheils 18 Rbl. 89 Kop. Herr Baron Hahn giebt in seiner, in Nr. 14 der b. W. aufgestellten Rechnung einen Reinertrag pro Kuh von 16 Rbl. 6 Kop. an. Es übertrifft demnach der von mir erzielte Ertrag pro Kuh, trotz der durchschnittlich so geringen Milchergiebigkeit, den seinen um ca. 2 Rbl. 83 Kop., ein auch für mich ganz überraschendes Resultat, welches ich mir, abgesehen von den günstigeren Verpachtungsbedingungen, nicht anders zu erklären vermag, als aus der von Herrn Baron Hahn desavouirten — naturgemäßen Haltung meiner Thiere. Hätte Herr Baron Hahn nun noch die Kosten der Sommerstallfütterung: die Aberntung, die Einfuhr, das Vortragen des Grünfutters und die vermehrte Einstreu, überhaupt die weit theurere Verpflegung der Heerde im Stall berechnet, so würde die Schlußbilanz noch mehr zu meinen Gunsten ausgefallen sein. Denn anerkannter Maaßen stellt sich der Weidegang viel billiger, als die Stallfütterung. — Im laufenden Jahre erziele ich überdieß durch die Anlage einer Sammelmeierei, welche am 10. d. M. hierselbst in Betrieb gesetzt werden wird, das ganze Jahr hindurch 4 Kop. pro Stof, so daß der Reinertrag pro Kuh, zumal alle meine Auslagen, als: Lieferung an Brennholz, Wohnung für den Meieristen, Deputat für sein Pferd 2c. durch die resp. Herren Molkereiinteressenten gedeckt werden, sich noch günstiger stellen wird. Vollen Ertrag wird meine aus 50 Kühen bestehende Heerde natürlich erst dann abwerfen, wenn es mir gelungen sein wird, alle schwachen Kühe auszumerzen und durch gute zu ersetzen, ein Ziel, welches ich in 2—3 Jahren zu erreichen hoffe. Da endlich durch Beweiden der Brach-, Klee- und Stoppelfelder, durch das Pferchen des Viehs während der Nacht auf dem Brachfelde, woselbst es auch gemolken wird, außerdem der meiste Dünger dem Felde verbleibt, resp. im Herbst dem trockenen Heuschlag zugute kommt, so sehe ich vorab keinen triftigen Grund, von dieser gesunden, weil naturgemäßen Methode, bei welcher sich Herr und Heerde wohlbefinden, abzugehen, glaube vielmehr ein Recht zu haben, bei meinem in Nr. 11 der b. W. gesprochenen Worte zu verbleiben: „Naturgemäß**) heißt hier rationell."

Pichtendahl, den 6. Mai 1893. Emil Rathlef.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 21. Mai (2. Juni) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 44; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 64, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 57·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 49·3, roher Melasse- 47·1.

Butter.

Riga, den 22. Mai (3. Juni) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 30·50 Kop., II. Klasse 28 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—90 sh. — Dänische 93—97 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 17. (29.) Mai 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 93—97 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 88 bis 90 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—85 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—90 sh. pr. Zwt. Die Stimmung des Buttermarktes ist durchgehend fester, für Prima-Waare sind steigende Preise zu verzeichnen. Zufuhr 13 968 Fässer Butter.

Hamburg, den 21. Mai (2. Juni) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 94, II. Kl. M. 90—92 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 75—85, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 75—80 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 88—92, böhmische, galizische und ähnliche M. 65—70, finländische Winter- M. 65—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Im Anfang dieser Woche schienen Preise sich zu bessern, da aber das Inland auf erhöhte Forderungen nicht einging, sich vielmehr von Käufen zurückhielt, England auch nicht mehr bewilligen wollte, konnten wir keine Steigerung durchsetzen. Kopenhagen stieg freilich 4 Kronen, was aber hier ohne Einfluß blieb. Die Qualität ist auch als Uebergangswaare recht zweifelhaft und bemüht sich jeder zu räumen in Erwartung besserer Qualität in nächster Woche. Das Wetter ist dem Graswuchs noch immer ungünstig, Regen und Wärme werden sehnlichst erwartet. Fremde Waare aller Art geschäftslos.

Kopenhagen, den 20. Mai (1. Juni) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 80—82, 2. Klasse 77—79, 3. Klasse 66—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 82 Kronen pro 50 kg. = 35 1/2 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: Lebhaft, Preise steigend. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga; Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval und Herrn Viktor Ek, Hangö für weitere Besorgung nach uns.

---

*) Sommergrünfuttersaaten habe ich im vorigen Sommer nicht gehabt. Anmerk. des Verf.

**) Interessant war es mir, da ich eben meine Zeilen abzusenden im Begriff stand, in dem mir seitens des hiesigen Meieristen in diesem Augenblick zugegangenen Milchbüchlein, welches die auch in der Schweiz geltenden milchwirthschaftlichen Grundregeln enthält, als Regel 1 folgenden Satz zu finden: „Nur gesundes, nahrhaftes und naturgemäßes Futter erzeugt viele, gesunde und normale Milch." Anmerk. des Verf.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 16. bis 23. Mai (28. Mai bis 4. Juni) 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker .	3616	3331	341810 50	80	—	170	—	4	70	5	30
Livländisches .	857	853	74845 —	50	—	131	—	4	40	5	25
Russisches .	578	577	26191 —	20	—	139	—	3	50	5	20
Kleinvieh											
Kälber .	2989	2677	47582 —	6	—	33	—	4	80	7	30
Hammel .	99	99	1078 —	4	—	14	—	4	30	7	30
Schweine .	405	405	9097 —	12	—	45	—	5	70	7	10
Ferkel	38	38	96 —	2	—	3	—	—	—	—	—

Bericht über den Handel mit Zucht- und Zug-Vieh von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer Miersdorf Kreis Teltow.

Der Verkehr im Handel mit Zucht- und Zug-Vieh ruht fast ganz, die sich in unserer gesammten Landwirthschaft ganz allgemein recht ernstlich fühlbar machende traurige Zeit muß auch hier zum Ausdruck kommen. Wenn trotz verständigem sorglichstem Mühen die Einnahmen immer kleiner, die Ausgaben, durch die soziale Gesetzgebung, erhöhte Löhne und durch die Anschaffungen, welche durch die geringe Ernte, besonders in Futtermitteln, nöthig werden, stetig anwachsen, so drängt die ernste Sorge das Geschaffene zu erhalten den begründetsten Wunsch es zu verbessern zurück. Der Blick in die Zukunft läßt uns nirgends ein freundliches Bild finden, das Vertrauen, die Zuversicht auf rechtem Wege und allen drohenden Widerwärtigkeiten gewachsen zu sein, wird immer schwächer und überall herrscht ein unsicheres, sorgenvolles Gefühl, das jeden Schaffens- und Unternehmungs-Sinn arg einengt, wenn nicht ganz unterdrückt. So liegen alle Geschäfte in der Landwirthschaft, der Industrie und dem Handel darnieder und diese allgemein hoffnungslose Unzufriedenheit giebt den zerstörenden Elementen der Sozialdemokratie, dem Wucher ꝛc. leider einen recht fruchtbaren Boden. Ich sehe heut keinen Moment, der eine Anregung zur Besserung, zu einem regerem Leben in dem geschäftlichen Verkehr geben könnte. Die Futternoth macht sich doch fast allgemein recht empfindlich fühlbar, und die Aussichten auf eine reiche Futter-Ernte schwinden auch in diesem Jahre, in großen Bezirken, immer mehr. Das Angebot, die Verkaufslust, ist deßhalb überall, sowohl in allen Marschen, wie in den Alpen und dem Hochlande ein recht großes, die Nachfrage dagegen fehlt fast ganz und der ganze Handel bewegt sich fast nur in dem Ankauf von wenigen Zugochsen, Kühen für Molkereien, ein Paar Bullen und in Spekulations-Käufen. Die Preise sind auch der Lage entsprechend, gegenwärtig überall niedriger, es lassen sich aber sichere Schlüsse über die Preisbildung auch für die allernächste Zukunft nicht fällen. Sowie gute Weiden und Alpen die Aussicht auf eine gute Futterernte, die Sorgen in dieser Richtung beseitigen, wird der Verkäufer, wenn ihn nicht die Nothwendigkeit auf alle Fälle Geld zu schaffen drängt, zurückhaltender, die verhaltene Kauflust aber wird, so weit es ihr möglich ist, hervortreten und von dem Grade, in dem das Eine, oder das Andere geschieht, wird die Preisbildung abhängen.

Die Preisbildung in Holland ist am wenigsten zu übersehen. Die Grenze gegen Holland ist, nachdem Maul- und Klauenseuche dort längst erloschen ist, immer noch, wie es scheint grundlos, geschlossen. Es muß diese Grenzsperre einen eigenthümlichen Eindruck machen, wenn sie uns ein Land verschließt, das unseren Zuchten durch Fettvieh keine Konkurrenz macht, das vielmehr unseren Züchtern das unentbehrliche Material zur Verbesserung bestehender gleichrassiger Zuchten liefert, während Grenzen, über die unsere Märkte mit Fettvieh überschwemmt werden und über die wiederholt Seuchen zu uns drangen, welche uns um Millionen schädigten und immer auf's Neue zu schädigen drohen, trotz allen Mahnens offen sind. — Hat das Aufheben der Grenzsperre nicht, wie ich fürchte, eine zu stürmische Nachfrage im Gefolge, so werden wir in Holland niedere Preise behalten, andernfalls können sie recht hoch gehen; irgend Sicheres ist heut nicht zu sagen.

Im Simmenthal sind noch sehr hohe Preise gezahlt worden, der Baron von S. aus Budapest bezahlte noch Anfang Mai für 13 Thiere die hohe Summe von 27 300 Franks, für einen 18 Monat alten Bullen 3 500 Franks. Die Schweizer Zeitungen posaunen solche Preise in alle Lande, dadurch brauchen unsere Käufer sich aber nicht von dem Kauf in der Schweiz abhalten zu lassen, der reiche Ungar ist eben ein weißer Sperling, der doch recht sehr selten mit solcher gepriesenen Freigebigkeit wiederkehrt. Im Gegentheil herrscht auch in der Schweiz eine recht große Futternoth, so groß, daß die Regierung helfend eingreift, in großen Quantitäten Futtermittel, besonders Mais, bezieht und zum Selbstkostenpreise abgiebt. Diese allgemeine Nothlage der schweizer Landwirthe hat auch die Delegirtenversammlung der landwirthschaftlichen Hauptvereine der Schweiz veranlaßt, die in diesem Jahre vorbereitete landwirthschaftliche Ausstellung in Bern auf das Jahr 1895 zu verschieben und die Bezahlung der bisher entstandenen Kosten zu übernehmen. Ich bin deßhalb der Ansicht, daß wir, auch wenn Spanien und Sizilien im Simmenthal als neue Käufer auftreten, in diesem Jahre nicht höhere, sondern eher niedrigere Preise anzulegen brauchen. Das Braunvieh ist schon heut wesentlich billiger zu kaufen.

Bei dieser sehr zweifelhaften Lage über die Preisbildung ist es für den Lieferanten nothwendiger, wie je, den Bedarf der durch ihn gedeckt werden soll, so zeitig wie möglich zu kennen, wenn er, wie es doch seine Pflicht ist, bestrebt sein soll, alle sich bietende Vortheile seinem Auftraggeber zuzuwenden. Beachte man das doch im eigenstem Interesse!

Die Ochsenmärkte in Bayern waren bis auf den letzten Schweinfurter Markt, der neben Ochsen auch mit Stieren, Kühen und Jungvieh stark betrieben war, nur schwach bestellt, der Verkehr ein geringer. Das Paar Zugochsen erster Qualität kostete 960—1110, zweiter Qualität 760—890 Mk., junge kräftige zum Zuge gewöhnte Kühe wurden gut bezahlt, ältere waren billig. Regen ist recht nöthig.

Interessant sind die nachfolgenden Zahlen über Ein- und Ausfuhr des Rindviehs im Jahre 1892, die ich den Arbeiten des kaiserlichen statistischen Amts, bei welchem ich bei Feststellung der Preise seit Jahren mitarbeite, entnehme. Die Geldwerthe habe ich nach den in unserer Komission festgestellten Sätzen berechnet.

Es betrug die Einfuhr nach Deutschland von:

	Kühe	Bullen	Ochsen	Jungvieh	Kälber	Summa
Dänemark .	50358	5270	12055	40155	808	108646
Frankreich .	9093	192	4647	6432	1442	21806
Oesterr.-Ung.	21195	450	21360	13054	2768	58827
Niederlande .	40911	23	4	9953	1000	51891
Schweiz .	13212	48	70	5455	8224	27009
Schweden . .	435	934	862	826	1	3058
übrige Länder	283	334	1786	554	48	3005
Summa .	135487	7251	40788	76429	14291	274242

Geldwerth der Einfuhr in Mark

	Kühe	Bullen	Ochsen	Jungvieh	Kälber	Summa
Dänemark . .	12690216	1739100	3978150	8432550	31512	26871528
Frankreich . .	727900	76800	1951740	1350720	77868	6185028
Oesterr.-Ung.	6782400	148500	7689600	2741340	107952	17469792
Niederlande	14727960	10950	1600	2687310	75000	17502820
Schweiz .	7927200	38400	36400	2891150	493440	11386590
Schweden .	108750	309220	284460	247800	—	950230
übrige Länder	96020	143730	739166	194130	2889	1175935
Summa .	45060446	2466700	14681116	18545000	788661	81541923

Unsere Einfuhr von Dänemark ist Schlachtvieh, das meistens auf dem Seewege von Esbjerg und Aalborg nach dem Hamburger Zentralviehhof kommt. Wir sehen aus obigen Zahlen, daß nach Deutschland von allen Staaten Dänemark die bei weitem größte Zahl an gemästetem Rindvieh einführt. Frankreich bringt, hauptsächlich Grenzverkehr, Schlachtvieh, Oesterreich-Ungarn ebenfalls, aber auch einen kleinen Theil Zuchtvieh: Pinsgauer, Montafuner, Tyroler, Mürzthaler, Kuhländer. Die Niederlande und die Schweiz liefern in der Hauptsache Zuchtvieh. Schweden, dessen Handelsverkehr mit Deutschland immer reger wird, bringt via Gothenburg-Kiel, auch Lübeck Schlachtvieh. Von den übrigen Ländern kommen aus Großbritannien einige Thiere zur Zucht, sonst Schlachtvieh, darunter ein Theil magere Thiere zum Mästen aus den vereinigten Staaten Nordamerikas.

Deutschlands Ausfuhr betrug an Geldwerth nach:

	Kühe	Bullen	Ochsen	Jungvieh	Kälber	Summa
Dänemark .	51480	3150	—	60210	50	114890
Frankreich .	2310	—	450	—	180	2940
Oesterr.-Ung.	268400	162500	8800	363900	106974	910574
Niederlande .	990	—	—	—	—	990
Schweiz . .	918800	177500	2294400	1209300	3780	4602980
übrige Länder	46000	28500	4826	38400	660	118386
Summa .	1287180	371650	2308476	1671810	111644	5750760

Es sind das an Stückzahl nach:

Dänemark .	143	9	—	223	1	376
Frankreich .	7	—	1	—	3	12
Oesterr.-Ung.	671	325	22	1213	2547	4778
Niederlande .	3	—	—	—	—	3
Schweiz .	2295	355	4780	4170	63	11663
übrige Länder	102	41	23	122	10	298
Summa .	3221	731	4826	5720	2624	171130

In der Ausfuhr geht nach Dänemark hauptsächlich Zuchtvieh aus Angeln und Holstein, nach Frankreich Schlachtvieh im Grenzverkehr, ebenso nach der Niederlande. Oestereich-Ungarn und die Schweiz erhält hauptsächlich Schlachtvieh aber auch Zuchtvieh, Oldenburger, Holsteiner, Franken. Simmenthaler nimmt Oesterreich, Simmenthaler aus Baden die Schweiz. Zuchtvieh geht außerdem noch nach Schweden, Rußland, Argentinien ꝛc.

In der Klasse Kälber sind nur die ganz jungen Thiere bis 6 Wochen alt; über 6 Wochen bis 2½ Jahr alt gehört der Klasse Jungvieh an. Die Schätzungen des Jungviehs sind nur möglich durch Zerlegung der Anzahl in 4 und mehr Altersklassen, die dann einzeln abgeschätzt den Gesammtwerth so genau, als er durch sachkundigste, sorglichste Schätzung zu finden ist, ergeben.

Die schweizerische Statistik giebt bei dem Rindvieh die Einfuhr auf 214626 Stück im Werthe von 38075851 Franks an, die Ausfuhr auf 66191 Stück im Werthe von 15388412 Fr.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

Riga, den 21. Mai (2. Juni) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 95—102, Sandomir- 119 pfd. 93 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85—89½ Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 88—93, gedarrter, je nach Qualität 75—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 67, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 72, gedarrte livl. 100 pfd. 80—81 K. p. Pud; Tendenz: geschäftslos.

Libau, den 21. Mai (2. Juni) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 87½—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 89—90, Kursk-Charkow 89—90, Romny und Kijew 88, Orel-Jeletz-Liwny 89—90, Zarizyn —, schwarzer 87—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: für schwarzen fest, übrigen still. — Gerste —.

Danzig, den 21. Mai (2. Juni) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juni 96½, pr. August 98 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Juni 79½—80½, pr. August 81½—82, poln. pr. Juni 81 K. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Königsberg, den 21. Mai (2. Juni) 1893. Weizen, Loko, weißer 125—126 pfd. 98, Girka 121—122 pfd. 95 Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 122—126 pfd. 82½ bis 83½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 25. Mai (6. Juni) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert.

Dorpat, den 26. Mai (7. Juni) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120	℔ h. =	100	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102	„ „ =	80	„ „ „
Gerste	107—113	„ „ =	90	„ „ „
Winterweizen	128—130	„ „ =	100	„ „ „
Hafer	5	„ „ =	5 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.	
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tscht.	
Salz .		=	32 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.	
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 9. bis 15. (21. bis 27.) Mai 1893: Sonnenblumenkuchen 52—55, Weizenkleie 32—33 Kop. p. Pud.

Dem „Westnik Finanssow" vom 23. Mai (4. Juni) 1893 entnommen: Die Nachrichten über den Saatenstand bestätigen die besseren Ernteaussichten: gegenwärtig kann man sie als völlig befriedigend sowohl für Winterung, als auch für Sommerung bezeichnen: selbst in denjenigen Oertlichkeiten des Südens, wo die Wintersaaten am meisten durch die Frühjahrskälte gelitten haben, versprechen die Sommersaaten eine so reiche Ernte, daß der Minderertrag der Winterung aufgewogen werden dürfte, und das um so mehr, als in denselben der Sommerweizen sei es überwiegt, sei es der Winterung an Bedeutung die Waage hält. Trotz so günstiger Lage bleib die Stimmung der Binnenmärkte im allgemeinen ziemlich fest. Auf den Märkten der Produktionsgebiete erkennt man sogar eine Versteifung der Preise und der Tendenz für Roggen, Roggenmehl und Hafer, welche für

örtlichen Konsum und Abfuhr nach den Bedarfsmärkten gefragt sind, bei geringfügigen Zufuhren und zurückhaltendem Angebot. In den wichtigsten Bedarfs- und Vertheilungszentren dagegen neigen sich Tendenz und Preise zum Niedergang, was sich leicht aus dem Eintreffen bedeutender Partien und Entwickelung des Angebots erklären läßt, dank dem Wiederbeginn der Binnenschifffahrt. Die Bedingungen des Absatzes nach den Häfen sind gleichfalls nicht durchaus günstig für die Verkäufer, weil die Stimmung dieser Märkte nachgegeben hat und Preise zum Weichen neigen, infolge der ausländischen Nachrichten und Besserung der Ernteaussichten im westl. Europa. In Petersburg wird hauptsächlich in Hafer und Roggenmehl gemacht; für ersteren liegen bedeutendere Aufträge aus England vor. In Warschau behaupten nur Preise für Kleie feste Haltung, zum Export nach Deutschland gefragt. Die Zufuhren nach den Häfen, baltischen und südlichen, bleiben gering und das Angebot ist zurückhaltend, aber die Stimmung ist dennoch, der angedeuteten Umstände halber, verflaut und Preise gewichen, sogar für Hafer. Dennoch mehren sich Abschlüsse über Getreide künftiger Ernte, bei fester Tendenz und fester Behauptung der Forderungen von Seiten der Verkäufer, trotz der guten Ernteaussichten. — In der verflossenen Woche sind Saatenstandsberichte in Deutschland, Oesterreichungarn und Frankreich veröffentlicht worden In Deutschland hat die Witterung des April den Stand der Felder verschlechtert; für Weizen erwartet man etwas mehr, für Roggen weniger als eine Mittelernte, die Dürre hat das Auspflügen der verlorenen Saaten behindert; das Wachsthum der Sommerung ist aufgehalten, die Saaten sind ungleich aufgegangen, am stärksten haben Wiesen und Gräser gelitten. In Oesterreichungarn ist die Entwickelung der Saaten durch Dürre aufgehalten, der Roggen unverbesserlich geschädigt, der Weizen kann sich noch erholen. In Frankreich endlich sind die Weizenfelder befriedigend und auch, wenn auch etwas minder, die Roggenfelder; geringere Hoffnungen giebt Sommerweizen, während Hafer und Gerste befriedigen, aber die Aussichten auf die Futterernte sind schwach. Seit der Sammlung aller dieser Daten hat sich die Lage der Dinge etwas gebessert, dank den Regengüssen, die, namentlich in der Berichtswoche, überall in Europa niedergingen. Aber der Stand des Roggens bleibt nichts desto weniger überall unbefriedigend, gleich wie der der Gräser, welche auch in England stark gelitten haben. Im allgemeinen war der Regen nicht ausreichend. Aus Amerika wird berichtet, daß kaltes und feuchtes Wetter die Maisaussaat behindere, während in denjenigen Staaten, welche Weizen bauen, die Dürre anhält und der Saatenstand sich nicht bessert; nach einigen Nachrichten hat das Areal der umgesäeten Felder große Verhältnisse angenommen. — Die bessern Nachrichten in Europa haben nicht verfehlt, den Handel zu beeinflussen und der Druck, den die bedeutenden Vorräthe in Amerika und England ausüben, in Verbindung mit der großen Masse schwimmender Waare, gaben Veranlassung zu abermaliger Abschwächung der Stimmung an den Hauptmärkten.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Landwirthschaftliche und Gewerbe-Ausstellung

in **Walk** am 12., 13. und 14. **Juni** a. c.

Anmeldungen nehmen entgegen der Vorstand des estn. landwirthschaftlichen Vereins in Jurjew und das Ausstellungskomité in Walk. Der Empfang der Ausstellungsobjekte findet am 11. Juni im Garten des lettischen Geselligkeits-Vereins statt.

Der Vorstand.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter **Brenner**, welcher seit 10 Jahren eine große Brennerei mit dem vorzüglichsten Erfolg geleitet hat, sucht für die nächste Kampagne entsprechende Stellung.

Gefällige Offerten durch **O. Hoffmann-Sauck** per Pernau.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage**, syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.
Adr. **Riga**, Hôtel de St. Petersbourg.

Zur Bestellung der Brache
Phosphoritmehl
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Vom Wendenschen Ausstell.-Komité.

Diejenigen Groß- und Kleingrundbesitzer 2c., die die Wendensche Ausstellung beschicken wollen und bisher ihre Anmeldungen dem Komité noch nicht eingeschickt haben, werden darauf aufmerksam gemacht, daß **der Termin** für den Empfang der **Anmeldungen von Thieren bis zum 8. Juni d. J. verlängert** worden ist. Später eingehende Anmeldungen werden nur berücksichtigt, soweit Raum vorhanden ist, und sind von der Konkurrenz um die Preise ausgeschlossen.

Leblose Objekte können, da sie nicht in den Katalog aufgenommen werden, **bis zum 20. Juni c. angemeldet** werden.

Anmeldungen von Thieren, die nicht auf die vom Komité herausgegebenen Formulare geschrieben sind, müssen gleichwohl enthalten:

Namen und genaue Adresse des Ausstellers, Bezeichnung des Thieres nach: Farbe, Alter, Geschlecht, Rasse, Abstammung. Von wem gezüchtet und erzogen? Ob Prämiirung gewünscht wird? Ob das Thier verkäuflich und zu welchem Preise? Ob Versicherung gegen Feuer gewünscht wird.

Sekretär: **W. v. Blanckenhagen.**

Kostenanschläge unentgeltlich

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.

werden eingesucht und verwerthet durch

Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Deckanzeige

aus dem Kaster'schen Gestüt.

*„**Cromwell**", Vollblut, Fuchshengst
aus dem Limorewschen Reichsgestüt.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 12 R. 50 K., für die der Bauern 8 R. 50 K.

*„**Balowen**", Traber, Rapphengst
aus dem Gestüt des Fürst Wjäsemski.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 11 R. 50 K., für die der Bauern 9 R.

*„**Lossj**", Traber, Rapphengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

*„**Jantarj**", Traber, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

„**Knjäs**", echter Finne, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 6 R. 50 K., für die der Bauern 5 R. 50 K.

* Die mit diesen Hengsten belegten Stuten erhalten von der Gestütsverwaltung Atteste, welche mit einer Stempelmarke (80 K.) versehen und obligatorisch sind.

Es wird gezahlt pro Tag: Standgeld 20 Kop. falls Futter vom Besitzer mitgegeben, Stand- und Futtergeld 55 Kop. pro Stute, Kostgeld 50 Kop. für den Begleiter, falls ein solcher beigegeben.

Meldungen empfängt und Auskünfte ertheilt Herr **Peter Obermüller** in Kaster.

Dreschmaschinen-Schlagleisten, Lederriemen, Entgranner, Zink- und Draht-Siebe, Transport-Schnecken, Schüttelwellen, Manometer, Stockthermometer, Wasserstandgläser, Röhrenbürsten und Maschinenöl, diverse Maische-, Wasser- und Spirituspumpen, Torfpressen-Schnecken 2c. 2c. offerirt billigst das Maschinenlager

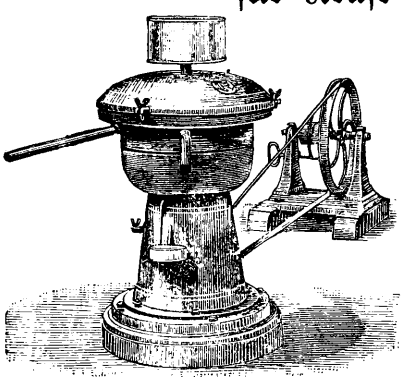
von **J. Haubner, Jurjew**
im eigenen Hause, Jamasche Straße Nr. 36.

Prämiirt mit ersten Preisen.

Alexandra-Separator,

(Balanze-Zentrifuge)

für Kraft- und Handbetrieb.



Entrahmt 80 bis 1200 Stof Milch pr. Stunde. Anerkannter Separator, infolge der vollkommenen und großen Entrahmungsfähigkeit, der einfachen Bedienung und des leichten Ganges.

Die besten Zeugnisse nach theoretischen und praktischen Erfahrungen.

Leopold Jacobson, Reval,
Patentinhaber für Rußland und Finland.

Agent in Reval: **Daniel Callisen,** Ritterstr.
„ „ Dorpat: **Daniel Callisen,** Gildenstr.

Erster Preis zuerkannt dem **Alexandra-Separator** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891 gegen die Separatore „Alpha", Burmeister & Wain und Viktoria, **von der königl. engl. landw. Gesellschaft.**

Die geehrten Beobachter an den Regenstationen,

welche Gewitter beobachten, werden höflichst ersucht wenn irgend möglich für jedes Gewitter ein Formular auszufüllen. Man verfolgt mit den Gewitter-Beobachtungen einen doppelten Zweck: einmal zählt man die Gewitter, dann studirt man die genauer beobachteten Einzelnheiten. Um nun beiden Zwecken gerecht werden zu können, ist es sehr erwünscht, daß auch dann ein Formular ausgefüllt werde, wenn nicht alle Rubriken oder selbst keine andere Rubrik ausgefüllt werden kann, außer der einen, durch welche die Thatsache des Phänomens festgestellt wird.

Zugleich wird gebeten möglichst frühzeitig Zusendung neuer Formulare zu verlangen, ehe der Vorrath erschöpft ist. Er befindet sich in der Kanzellei der ök. Sozietät und auf Wunsch wird davon gratis und franko versandt.

Der beständige Sekretär der
kais. livl. gem. & ökonom. Sozietät:
Stryk.

Dorpat, am 27. Mai (8. Juni) 1893.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **100%.**

Höchsten Geldpreis — L. 45,
erhielten **de Laval's Alpha-Separatore** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891, der Alexandra-Separator (Balanze-Zentrifuge) **nur L. 30.**

	für Kraftbetrieb	Stof	Rbl.
Alpha	Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha	Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha	Ponny „ „ „	400	375
	für Handbetrieb		
Alpha	K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha	B. „ „ „	200	300
Alpha	Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha	Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga.

Inhalt: Die Kalidüngung, nach Prof. Dr. M. Maercker, unter spezieller Berücksichtigung als Wiesendüngung, von N. v. Dehn. (Schluß). — Unterstützungskasse oder Lebensversicherung? — Der Saatenstand im europ. Rußland. — Litteratur: Estländisches Verkehrs- und Adreßbuch für 1893/94. — Sprechsaal: Hederichknoten aus der Gerstensaat, von A. v. S. Der Milchertrag der Audernschen Zuchtviehheerde, von O. Hoffmann. Am besten beides: Theorie und Praxis, von Emil Rathlef. — Marktbericht. — Bekanntmachungen

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 27 мая 1893 г Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Ueber die Boden- und die Pflanzen-Analyse in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden.

Von George Thoms.

An die meinem Jahresberichte an die ökonomische Sozietät entnommenen und in der Nr. 9 der balt. Woch. des lauf. Jahrg. abgedruckten Bemerkungen zur „Bestimmung der Bodenqualität durch die Pflanzenanalyse" hat Herr M. Stahl-Schröder, Assistent der Versuchsfarm Peterhof, in derselben Nr. der balt. Woch. einige Betrachtungen geknüpft, auf die hier näher eingegangen werden soll.

Allem zuvor glaube ich hervorheben zu dürfen, daß meine an die Pflanzenanalyse geknüpften Bemerkungen durch die Betrachtungen des Herrn Stahl-Schröder in keinem Punkte widerlegt worden sind.

Herr Stahl-Schröder will nicht behauptet haben, „daß nun der Reichthum eines Bodens mit Hülfe der Pflanzen-Analyse festgestellt werden könne"; dagegen aber enthält das Referat über seinen am 11. Dez. 1892 in der kurl. ökonom. Gesellschaft gehaltenen Vortrag (Dünaztg. v. 17./29. Dez. 1892) folgenden Satz: „es müsse der Gehalt der Pflanze an Nährstoffen gleichzeitig eine Beurtheilung, resp. Werthschätzung des Bodens ermöglichen, wie man es durch andere Hilfsmittel bis jetzt vergeblich versucht habe" Gegen diesen Satz habe ich mich unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der von mir herausgearbeiteten naturwissenschaftlich-statistischen Methode gewandt.

Eigenthümlich muß es berühren, wenn Herr Stahl-Schröder schreibt: „Referent ist der Ansicht, daß auch der Herr Prof. Thoms zu dieser Ueberzeugung (nämlich den Ansichten des Herrn Stahl-Schröder hinsichtlich der Bedeutung der Pflanzenanalyse für die Ermittelung des Düngerbedürfnisses der Ackererden u. s. w.) gelangt wäre, wenn er die neuen Arbeiten genannter Forscher (Atterberg, Maercker, Helmkampf, Liebscher, Kellner u. a.) einer Berücksichtigung unterzogen hätte und sich nicht allein auf den Versuch von Kreuzhage gestützt hätte" Denn selbst unter Berücksichtigung dieser Arbeiten könnte ich meinen der Pflanzenanalyse gegenüber eingenommenen Standpunkt, wie wir sehen werden, nicht verlassen. Zunächst will ich untersuchen, ob die angezogenen Arbeiten Hoffmeister's und Liebscher's Herrn Stahl-Schröder thatsächlich zu den Schlußfolgerungen, welche er aus denselben gezogen, berechtigen. Ersterer soll (landw. Jahrb. 1886) gefunden haben, und zwar als Ergebniß von 45 Untersuchungen, in Haferkörnern, die gewachsen waren auf

reichem Boden	2·15 %	Stickstoff
dürftigem Boden	1·45 „	„
sehr dürftigem Boden	1·34 „	„

Sieht man nun die Hoffmeister'sche Originalabhandlung durch, so ergiebt sich:

1. daß Hoffmeister die Absicht hatte: a) die Größen und Grenzen der Verschiedenheiten sowohl im chem. Gestalt als auch in den physischen Eigenschaften der erhaltenen Haferproben genau festzustellen; b) womöglich Beziehungen zwischen ersteren und letzteren zu finden.

Dagegen wurden Rückschlüsse auf das Düngerbedürfniß der betreffenden Böden von Hoffmeister nicht beabsichtigt.

2. Daß Hoffmeister nicht 45 sondern nur 32 Haferproben untersucht hat.

3. daß Hoffmeister nur von auf reichem und gedüngtem Boden gewachsenen und von Haferproben redet, die auf zu dürftigem Boden gewachen waren. Die Dreitheilung nach reichem, dürftigem und sehr dürftigem Boden ist dagegen von Hoffmeister nicht gemacht worden;

4. daß demnach die nach der Stahl-Schröder'schen Darstellung doch als Durchschnittswerthe anzusehenden Angaben (2·15 % Stickstoff für reichen, 1·45 % Stickstoff

für dürftigen und 1·34 % Stickstoff für sehr dürftigen Boden) in der Hoffmeister'schen Arbeit nicht enthalten sind.

Auf eine bez. briefliche Anfrage hin theilte mir nun auch Herr Stahl-Schröder mit — sein Schreiben ist datirt v. 29. März c. —, er habe die Hoffmeister-Insterburg'schen Resultate nicht der von ihm zitirten Originalabhandlung, sondern einem Referate in dem Werke von Dietrich und König „Zusammensetzung und Verdaulichkeit der Futtermittel", zweite Auflage 1891, pag. 513, entnommen. Herr Stahl-Schröder bemerkt jedoch in seinem soeben erwähnten Schreiben v. 29. März c.: „In dem Brouillon meiner an die balt. Wochenschrift eingesandten Arbeit findet sich die Anmerkung gleichfalls mit der Bemerkung: „„entnommen aus Dietrich und König"" Ob nun der Setzer in Dorpat oder ich selbst beim Anfertigen der Reinschrift die letzte Bemerkung vergessen, weiß ich nicht" — Im Uebrigen hat Herr Stahl-Schröder die Angaben Dietrichs und Königs, welche letztere Stickstoffsubstanz angeben, auf Stickstoff umgerechnet, und zwar auf Trockensubstanz, während die genannten Forscher nur lufttrockne Substanz verzeichneten. Eine solche Umrechnung erscheint jedoch im vorliegenden Falle durchaus gewagt, da über den Wassergehalt der betreffenden Haferproben von Dietrich und König garkeine Angaben gemacht worden sind. Mit der Dreitheilung nach reichem, dürftigem und sehr dürftigem Boden haben sich Dietrich und König ihrerseits offenbar in einen Irrthum verstrickt, in den nun auch Stahl-Schröder gerathen ist. Denn auf S. 263 der landw. Jahrb. (1886) sagt Hoffmeister-Insterburg: „Die Untersuchungen des Hafers nach dieser Richtung fanden nur an solchen Proben statt, welche von Landwirthen aus unserer Provinz eingesandt waren. Bezüglich des *Bodens* und der *Düngung* sind mir *keine* brauchbaren Angaben gemacht worden, doch ist mir bekannt und wiederholt von Landwirthen bestätigt, daß frische Düngung dem Hafer fast nie hier gegeben wird und daß er auch in der Fruchtfolge erst dann erscheint, wenn andere Kulturpflanzen einen lohnenden Ertrag versagen. *Sicher* aber sind die Böden, auf welchen die nun zu besprechenden Haferproben geerntet sind, *nicht gedüngt*, während ich freilich auf die Dürftigkeit des Bodens bez. der wichtigsten Nährstoffe, vor Allem des Stickstoffs, nur einen *Rückschluß* aus den gefundenen Zahlen ziehen kann."

Es ist also von Hoffmeister nur aus der Armuth an Protein auf die Dürftigkeit des Bodens geschlossen worden, während sonst kein Beweis für eine solche Beschaffenheit desselben vorliegt.

Wie Dietrich und König zu ihrer Dreitheilung gelangt sind, läßt sich der „Zusammensetzung und Verdaulichkeit der Futtermittel" nicht entnehmen.

Zur Stütze seiner, meiner Ansicht nach unhaltbaren, vier Sätze hat Herr Stahl-Schröder auch die Liebscher'schen Getreideanbauversuche (Jahrbuch der deutschen Landw.-Gesellschaft 1892) in einer kaum zu billigenden Weise herangezogen. Denn er schreibt: „Ferner fand Liebscher bei Untersuchungen von Hafersorten u. s. w.

	Phosphorsäure	Stickstoff
über 3000 kg. p. ha. durchschnittlich	0·95 %	1·97 %
2000—3000 „ „ „ „	0·94 „	1·86 „
unter 2000 „ „ „ „	0·88 „	1·57 „

in den Körnern."

In der vorstehenden Form ist nämlich von Liebscher keine Zusammenstellung in den soeben erwähnten „Getreideanbauversuchen" geliefert worden. Die angegebenen Phosphorsäuregehalte hat Herr Stahl-Schröder vielmehr, wie er mir, darüber brieflich befragt, bereits am 23. März c. schrieb, *selbst heraus gerechnet*, und zwar in einer so willkürlichen und komplizirten Weise, daß Niemand seine Angaben ohne Kommentar zu kontroliren im Stande ist. Es würde zu weit führen, wollte ich hier eingehendere Angaben bez. des Stahl-Schröderschen Verfahrens machen. Wenn man aber Quellen in so summarischer Weise, wie Herr Stahl-Schröder es thut, angiebt, und noch außerdem eigene Verarbeitungen der in dem Quellenmaterial enthaltenen Daten zur Stütze seiner Behauptungen benutzt, — dabei jedoch nicht einmal mittheilt, man habe sich eine solche selbstständige Ausnutzung des in Frage kommenden Materials erlaubt —, so hört selbstverständlich jegliche Kontrole der als Beweismaterial zitirten Quellenangaben auf und somit auch jegliche Bedeutung letzterer.

Die angezogenen, im Original als solche nicht enthaltenen, den Phosphorsäuregehalt betreffenden Angaben dürften übrigens in den Augen eines jeden Fachmannes, wegen der zu geringen Differenzen für die verzeichneten Erträge (3000, 2000—3000, unter 2000 kg pro ha), bedeutungslos erscheinen. Denn die Differenz zwischen dem höchsten und dem geringsten charakteristisch sein sollenden Phosphorsäuregehalt (0·95—0·88) beträgt ja nur 0·07 %.

Hinsichtlich des Stickstoffgehalts in den abweichenden Erträgen pro ha hat sich Herr Stahl-Schröder ebenfalls nicht auf das Original, sondern auf ein Referat in Biedermann's Zentralblatt für Agrikulturchemie (Jahrg. 1892, S. 676) gestützt. In Folge dessen ist die Sachlage Herrn

Stahl-Schröder selbst in zu günstigem Lichte erschienen, denn die für das Jahr 1891 gewonnenen Resultate fehlen im Referat, während letztere gerade gegen so weitgehende Schlußfolgerungen, als Herr Stahl-Schröder aus den Liebscher'schen Anbauversuchen ziehen zu können glaubt, sprechen. Im Jahrbuch der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft p. 1892 theilt Liebscher nämlich Seite 296 (Abschnitt F.) folgende Ergebnisse mit: Bei einer Kornernte (Hafer) von

wurde Stickstoff		über 3000 kg %	2000 bis 3000 kg %	unter 2000 kg p. ha %
gefunden	1890	1·97	1·86	1·57
do.	1891	1·86	1·86	1·71

die 1891-er Ernte ergiebt somit für 3000 und 2000—3000 kg p. ha. den gleichen Stickstoffgehalt und es sinkt letzterer für unter 2000 kg nur um 0·15 %, mithin um einen Betrag, der im vorliegenden Falle als bedeutungslos, als eine Differenz ohne Beweiskraft gelten kann.

Den vorstehenden Ausführungen kann entnommen werden, daß eine exakte „Beurtheilung des Düngerbedürfnisses eines Bodens nach der Analyse der auf denselben gewachsenen Pflanzen" auf Grund der von dem Herrn Stahl-Schröder angezogenen Hoffmeister'schen und Liebscher'schen Arbeiten nicht möglich ist.

Auch auf die grundlegende Frage, ob man die Körner, die ganze Pflanze oder die Wurzeln zu untersuchen habe, bleibt uns Herr Stahl-Schröder jede präzise Antwort schuldig.

Weil sich mit ziemlicher*) Deutlichkeit aus den vorhandenen Analysen ersehen lassen soll, daß der Hafer größeren Schwankungen in der Zusammensetzung unterliege, als es bei den anderen Feldfrüchten der Fall sei, da der Hafer so ziemlich auf allen Bodenarten gedeihe, deßwegen soll mein Einwand, es müsse erst festgestellt werden, welche Pflanze man zur Untersuchung heranzuziehen habe, belanglos sein!? Es wird hier also der ziemlichen Deutlichkeit eine maaßgebende Beweiskraft zugeschrieben. Meinen Einwand, die Probenahme sei mit kaum zu überwindenden Schwierigkeiten verknüpft, glaubt Stahl-Schröder dadurch entkräften zu können, daß „diejenigen Landwirthe, denen es mit Ernst darum zu thun ist, sich ein klares Bild (! d. Ref.) von der Düngerbedürftigkeit ihres Bodens zu verschaffen, mit Sorgfalt darauf achten werden, daß die zur Einsendung an das Laboratorium bestimmte Probe auch zur geeigneten Zeit dem Boden entnommen wird."

*) Ich bemerke, daß von mir bei meiner Wiedergabe Stahl-Schröder'scher Ausführungen einige Worte durch gesperrten Druck hervorgehoben worden sind. Der Verf.

Wie soll nun, frage ich, ein klares Bild bei Unklarheit der Methode erhalten werden, wie will man mit Sorgfalt auf die geeignete Zeit achten, wenn man letztere überhaupt nicht kennt? Es liegt also thatsächlich die von mir betonte Unsicherheit und Unreife der Methode vor. Demnach muß letztere selbst erst durchaus — das habe ich verlangt — weiter bearbeitet und vervollkommnet werden, bevor man sie den Zwecken der Ermittelung des Düngerbedürfnißes — geschweige denn denen einer rationellen Werthschätzung der Ackererden — dienstbar machen kann.

Herr Stahl-Schröder hat seine Deduktionen somit, wie mir scheint, keineswegs mit der erforderlichen Objektivität auf ihre Stichhaltigkeit geprüft; ja er zieht aus den Liebscher'schen Getreideanbauversuchen Schlußfolgerungen, die Liebscher selbst noch keineswegs zu ziehen wagt. Denn Liebscher sagt am Schluße des dritten Abschnittes seiner Getreideanbauversuche: „Wie schon aus diesen Bemerkungen hervorgeht, ist aber der Berichterstatter nicht der Ansicht, daß das von ihm hier befolgte Verfahren der Beurtheilung des Düngerbedürfnißes eines Feldes ein vollkommenes sei oder auch nur werden könnte. Er ist vielmehr der Ansicht, daß das auf Grund der Arbeiten des Göttinger landw. Instituts zur näheren Prüfung vorgeschlagene Verfahren (Journ. f. Landw. B. 40. S. 85) zu sichreren Ergebnissen führen muß." Liebscher ist also nicht der Ansicht, daß das bei den Getreideanbauversuchen befolgte Verfahren ein vollkommenes sei oder auch nur werden könnte, doch erwartet er von dem vom Göttinger landw. Institute zur näheren Prüfung vorgeschlagenen Verfahren zu sichreren Ergebnissen geführt zu werden. Es handelt sich also zunächst nur um ein zur näheren Prüfung vorgeschlagenes, somit auch nicht um ein bereits feststehendes Verfahren.

Die betreffenden Arbeiten des Göttinger landw. Instituts sind von Herrn Dr. Adolf Helmkampf unter dem Titel: „II. Untersuchungen über die Feststellung des Düngerbedürfnisses der Ackererden durch die Pflanzenanalyse" im Journ. f. Landw. B 40. S. 85 u. folg. mitgetheilt worden. Wie sehr nun meine Behauptung, daß es sich bei der Pflanzenanalyse noch um ein in den ersten Stadien seiner Entwickelung befindliches Verfahren handele, berechtigt war, ergiebt sich aus den Schlußfolgerungen (S. 167), mit denen Helmkampf seine Arbeit beschließt. Denn wir lesen in denselben u. a.:

„Welche Halmfrucht sich als Versuchspflanze am meisten eignet, bedarf gleichfalls noch näherer Prüfung. Nach Maerckers wie unseren Untersuchungen scheint aber der Sommer-Weizen sehr brauchbar zu sein."

„Deshalb ist es erforderlich, daß der zu prüfende Acker wenigstens in den letzten Jahren (also auch noch eine unsichere Angabe, d. Ref.) keine Zufuhr von Dünger erhalten hat."

„Was die Auswahl des Untersuchungsmaterials anlangt, so möchte ich vorläufig der Benutzung der gesammten oberirdischen Pflanze zur Blüthezeit den Vorzug geben."

„Sobald man die Reifezeit abwarten will, kann eigentlich nur noch auf die Verwendung der Körner Rücksicht genommen werden. Die Wurzeln sind für unsere Zwecke ganz unbrauchbar, das Stroh halte ich aber schon wegen der unvermeidlichen Verluste an Blättern für nicht geeignet, abgesehen davon, daß nur die Kalibestimmung zu seiner Anwendung berechtigen kann."

Gegen Atterberg und Heinrich empfiehlt Helmkampf den Düngungsversuch als Grundlage zu nehmen Zum weiteren Ausbau der Pflanzen-Analyse soll zunächst noch einer näheren Prüfung unterzogen werden, welches Wachsthumsstadium der Pflanze als das zur Untersuchung geeignetste anzusehen ist, um allen Anforderungen zu entsprechen, sodann sind Erfahrungen zu sammeln, wie der Düngungsversuch zweckmäßig anzustellen ist, wann besonders die Verabreichung der Düngemittel zu erfolgen hat, welche Versuchspflanze am geeignetsten ist u. s. w.

Dem vorstehenden Auszuge aus den Helmkampf'schen Schlußfolgerungen kann nun etnommen werden:

1) daß Helmkampf in vollständigster Uebereinstimmung mit dem 2. Punkte meiner Behauptungen — in dem zu lesen ist: „Es wäre festzustellen , welche Pflanzen das beste Spiegelbild eines in Frage kommenden Düngstoffmangels darbieten u. s. w." — ausspricht: „Welche Pflanze sich als Versuchspflanze am meisten eignet, bedarf gleichfalls noch näherer Prüfung."

2) daß Maercker und Helmkampf den Sommerweizen (nicht den Hafer) als sehr brauchbar anerkennen.

3) daß Helmkampf nur dem bei exakten Düngungsversuchen gesammelten Material Beweiskraft zuerkennt, während Stahl-Schröder dessen überhaupt nicht erwähnt, daß solche Düngungsversuche die Grundlage (nach Helmkampf) einer Beurtheilung des Düngerbedürfnisses nach der Pflanzenanalyse darzubieten haben.

4) daß Helmkampf vorläufig — die Frage ist al noch offen — der Benutzung der gesammte oberirdischen Pflanze zur Blüthezeit d Vorzug geben möchte.

Unter Bezugnahme auf die vorstehenden Ausfüh ungen glaube ich den eingangs meiner Kritik der Pflanze analyse ausgesprochenen Satz (balt. Woch. 1893 Nr. S. 121), „daß die Pflanzenanalyse z. B. noch nic den Anspruch erheben könne, sich zu der Bedeutung ein das Düngerbedürfniß in Frage kommender Böden kla stellenden Methode emporgearbeitet zu haben, und no weniger den Anspruch erheben könne, brauchbare Resulta im Hinblick auf die Bonitirung der Ackerböden zu liefern — ganz und voll aufrecht erhalten zu können, da dies Satz durch die auf Grund eines sehr eingehenden un gründlichen Studiums der Pflanzenanalyse von Helmkam abgeleiteten „Schlußfolgerungen" vollständige Bestätigu erfahren hat.

Wenn Herr Stahl-Schröder trotzdem aussprechen dürfen glaubt: „Was nun die weiteren Einwände betrif die Herr Prof. Thoms gegen die Pflanzenanalyse erhel so sind dieselben von keiner sehr großen Bedeutung, i dieselben in nicht allzu langer Zeit erledigt sein dürften so hat er die volle Verantwortung für solche Behaup ungen, die nur dazu dienen können, das Urtheil der b theiligten Kreise irre zu führen, zu tragen.

Indem ich ferner konstatire, daß in den Helmkamp schen, auf den Arbeiten des Göttingen'schen landw. I stituts basirenden Schlußfolgerungen davon, daß eine exak Werthschätzung der Ackererden mit Hülfe der Pflanze analyse möglich sei, mit keinem Worte geredet wird, wen ich mich dem zweiten Theile der Betrachtungen des Herr Stahl-Schröder zu, in dem er die „Mittheilung II z Werthschätzung der Ackererden auf naturwissenschaftlic statistischer Grundlage" einer Besprechung unterzogen ha

Bevor ich auf Einzelheiten eingehe, mag bemer werden, daß unsere Enquête-Arbeiten bereits sowohl i Inlande als auch im Auslande seitens kompetenter B urtheiler Anerkennung gefunden haben*).

*) Vgl. balt. Woch. 1884, S. 86 (Urtheile der Herr N. v. Klot-Immofer und Prof. Dr. C. Schmidt); balt. Woc 1888, S. 95 (Urtheil des Prof. Dr. C. Schmidt); Ri Tageblatt Nr. 12, 1892 (Sitzung der Sozietät v. 13. Ja 1892; auf Antrag des Herrn v. Klot-Immofer wurde de Verf. der Dank der Versammlung für die von ihm unte nommenen Boden-Analysen votirt); balt. Woch. 1892 Nr. 2 „Besitzt die Agrar-Phorphorsäure-Enquête wissenschaftlichen un praktischen Werth? (Urtheile des Herrn Prof. Dr. A. Jentzsch Königsberg und des Herrn Prof. Dr. F. Wohltmann in Breslau

Im Journal für Landwirthschaft, Jahrg. 1890, p. 157 bemerkt Adolf Mayer in seinem Aufsatze „Beiträge zu den Methoden der praktischen Bodenanalyse": „Es fehlt in der Wissenschaft der Agrikulturchemie an einer Sammlung praktisch wichtiger Fälle von Bodenbeurtheilungen auf Grund von wenigen handgreiflichen Symptomen ꝛc." Und in dem folgenden Absatze ebendaselbst: „In dieser wie mir scheint, sehr zeitgemäßen Richtung ist, wie mancher Landwirth am eigenen Leibe empfunden hat, in den letzten Jahren fleißig gearbeitet worden. Thoms in Riga, Emmerling in Kiel und vor allem, die in erster Linie dazu berufene Moorversuchsstation in Bremen haben wichtige Beiträge geliefert." Herr Prof. A. Mayer erkennt hier das Verhältniß von Thon und Sand, den Gehalt an Humus und Feuchtigkeit, sowie den Phosphorsäuregehalt als in erster Linie maaßgebend an, und zwar bei der Beurtheilung der in Frage kommenden holländischen Schlammproben und bemerkt: „Daher denn Thoms Recht behält, auch die natürliche Feuchtigkeit im lufttrocknen Zustande als Werthmaaßstab von landw. Böden zu empfehlen, natürlich an Böden von gleicher Vorgeschichte."

Herr Prof. A. Mayer dürfte demnach den von Herrn Stahl-Schröder angezogenen Satz (b. Woch. 1893 Nr. 9 S. 129): „Man kommt ohne alle Widerrede viel weiter, wenn man einen Boden nach seinem äußeren Ansehen auf seine Ertragsfähigkeit abschätzt, als wenn man diese lediglich aus den analytisch ermittelten Zahlen herauszurechnen sucht" — gegenwärtig kaum mehr ohne Einschränkung aufrecht erhalten wollen.

Herr Prof. J. König giebt in seinen „Untersuchungen landw. und gewerblich wichtiger Stoffe"*) Seite 74, wo von den Anhaltspunkten für die Beurtheilung der Güte eines Bodens nach den Resultaten der Analyse die Rede ist, an: „So fand neuerdings G. Thoms durch Untersuchung einer Anzahl Böden vom rechten und linken Memelufer, daß die Qualität, d. h. Fruchtbarkeit derselben in mehr oder weniger ausgesprochenen Beziehungen zum Mischungsverhältniß von Sand und Thon — die Böden sind durchweg um so fruchtbarer, je höher der Thon- und je geringer der Sandgehalt ist — zum Kondensationsvermögen für Wasserdampf, zum Absorptionsvermögen für Ammoniak, zu den in 10 % Salzsäure löslichen Bestandtheilen (besonders Kali), zum Kalk-, Magnesia-, Phosphorsäure-, Stickstoff- und Gesammt-Kali-Gehalt, zur Differenz: Humus + chem. gebund. Wasser u. s. w. steht."

In einem Briefe v. 29. Dez. 1890 schreibt mir Herr Prof. Hellriegel u. a. (auch hat der verehrte Kollege es mir gestattet, von diesem Schreiben öffentlich Gebrauch zu machen): „Also kurz gesagt, theile ich zunächst ganz Ihre Ansicht, daß die Bodenanalyse von der Agrikulturchemie in letzter Zeit ungebührlich vernachlässigt ist, auch daß dieselbe in ihrer jetzigen Gestalt wohl geeignet ist, die Resultate der praktischen Bonitirung zu unterstützen, zu erweitern und vielfach besser zu begründen, endlich, daß sie befähigt ist in Verbindung mit Düngungsversuchen dem ausübenden Landwirthe die mannigfaltigsten nützlichen Winke zu geben." Und am Schluß dieses Schreibens sagt Hellriegel (der allerdings die Bodenanalyse noch nicht für befähigt erachtet „Einblick in den Gehalt vorliegender Böden an verdaulichen Nährstoffen zu gewähren"): „Aber nun will ich schließen und nur wiederholen, daß ich Ihre arbeitreiche Probe-Agrar-Enquête für ebenso werthvoll als interessant schätze und gegen die am Schlusse gezogenen Folgerungen (Heft VI S. 208; balt. Woch. 1886, S. 433/34) in der vorsichtigen Form, in der sie aufgestellt sind, nichts einzuwenden wüßte."

In seiner schon angezogenen gründlichen Studie, „Untersuchungen über die Feststellung des Düngerbedürfnisses der Ackerböden durch die Pflanzenanalyse" sagt Helmkampf S. 87: „Französische Forscher gehen uns in dieser Beziehung mit nachahmenswerthem Beispiel voran. Die Arbeiten von Risler-Colomb, Joulie u. s. w. zeigen, daß man durch konsequente Durchführung einer Methode in der That nennenswerthen Erfolg erzielen kann, in gleicher Weise wirkte auch das Vorgehen von Thoms-Riga fördernd und ermuthigend. Es steht zu hoffen, daß die Erfolge, so spärlich sie sich auch zeigen, den Gedanken an eine Aussichtslosigkeit der Benutzbarkeit der chem. Bodenanalyse zurückdrängen werden und eine allgemeine Wiederaufnahme der Arbeiten anbahnen. Wann wir allerdings das Ziel endgültig erreichen werden, ist vorderhand noch nicht abzusehen, die letzten Jahre haben uns aber einen guten Schritt vorwärts gebracht."

Vorstehendes ist von Helmkampf, wie ich betonen möchte, vor dem Erscheinen der „Mitth. II zur Werthschätzung" u. s. w. niedergeschrieben worden.

In der Nr. 12 des österreichischen landw. Wochenblattes vom 13./25. März c. hat Herr Em. v. Proskowetz jun., Präsident des Vereins zur Förderung des landw. Versuchswesens in Oesterreich und, zusammen mit dem Herrn Prof.

*) J. König. Die Untersuchung landwirthschaftlich und gewerblich wichtiger Stoffe. Berlin, Paul Parey, 1891.

Dr. v. Liebenberg, Herausgeber der Mittheilungen dieses Vereins, eine Besprechung der „Mitth. II zur Werthschätzung der Ackererden auf naturwissenschaftlich-statistischer Grundlage" erscheinen lassen und bemerkt zunächst eingangs derselben: „Das vorstehend genannte Werk ist das Ergebniß einer hingebenden, nahezu achtjährigen Arbeit, deren Resultate alle Erwartungen erfüllen, ja übertreffen, welche der ebenso sachkundige als unermüdliche Forscher auf pedologischem Gebiete, Prof. Dr. G. Thoms, schon in dem ersten Heft seiner Mittheilungen (Ergebnisse einer Probe-Agrar-Phosphorsäure-Enquête) dahin ausgesprochen hat, daß es möglich sei, die chem. und mechan. Boden-Analyse mit Erfolg in den Dienst der Bonitirung der Ackererden zu stellen. Dieser Nachweis ist nun, im Gegensatz zu der noch vor Kurzem herrschenden agrikulturchemischen Richtung, voll erbracht auf Grund reichhaltigsten Materiales, und erläutert an den Ergebnissen von nicht weniger als 284 durchweg einheitlich durchgeführten Bodenanalysen" u. s. w. Herr Em. v. Proskowetz erkennt ferner an, es sei „der Nachweis erbracht, daß ganz ausgesprochene Beziehungen der Krumentiefe und der Gehalte der Ackererden des Dorpater Kreises an Phosphorsäure, Kalk, Kali und Stickstoff zu den Fruchtbarkeitsverhältnissen dieser Ackererden bestehen und daß die Analysen demnach auch Einblick in das Düngerbedürfniß der betreffenden Ackererden gewähren." Und am Schlusse sagt Em. v. Proskowetz jun.: „Wie man sieht, handelt es sich um ein großes, zielbewußtes Unternehmen, welches ohne Parallele dasteht und alle Beachtung verdient." Und wie nur „auf der breiten Basis zahlreicher, einheitlich und kritisch vorgenommener Untersuchungen ein klarer Einblick in die Bodenverhältnisse gewonnen werden kann", so zeige die „Mitth. II zur Werthschätzung" u. s. w. dazu den Weg.

In seinem schon angezogenen Briefe von 29. Dez. 1890 bemerkt Hellriegel, indem er mir auf meine Bitte sein Urtheil über die „Mitheil. I zur Werthschätzung u. s. w." abgiebt: „Ich will Ihnen meine Meinung getrost aussprechen mit der Bitte, dieselbe so freundlich aufzunehmen, wie sie gegeben wird, dabei aber immer zu bedenken, daß das Urtheil Jemandes, der nicht selbst in der betreffenden Frage eingehend gearbeitet hat, immer nur nach Milligramm, nicht nach Meterzentnern zu wiegen ist."

Dieser Ausspruch Hellriegel's dürfte denjenigen, welche vorschnell zu urtheilen geneigt sind, zur Beherzigung empfohlen werden können.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Zur Milchprüfung nach dem heutigen Stande derselben.

Trotz mancherlei Mängel, die der Milchprüfung gegenwärtig noch anhaften, sind doch in den letzten Jahren, wie auf dem Gebiete der Meiereitechnik überhaupt, auch in dieser Richtung mancherlei Fortschritte zu verzeichnen; die Kenntniß des Wesens der Milch und der Verhältnisse, welche die Milcherzeugung beeinflussen, hat sich erheblich erweitert, aber diese Forschungen sind noch lange nicht abgeschlossen. — Der Landwirthschaft sind die Milchkühe stets Mittel zum Zweck, um Futtermittel zu verwerthen, welche nicht jeder Zeit, auch nicht immer zu rentabeln Preisen verkäuflich sind. Im allgemeinen ist es zwar richtig, daß eine zweckentsprechende Fütterung die rentabelste sein wird, mitunter aber kann der Fall eintreten, daß auch solche Stoffe verfüttert werden müssen, die nicht immer für die geeignete Zusammensetzung der Milch von Vortheil sind, sogar ungünstig auf das Milchfett einwirken. An solchen speziellen Verhältnissen läßt sich dann nichts ändern, der Milchviehbesitzer darf dann aber auch niemals über eine geringe Milchverwerthung sich beklagen. Das pekuniäre Interesse veranlaßt den Landwirth die Zusammenstellung der Futtermittel zu so wählen, daß die gewonnene Milch den speziellen Verwerthungsmethoden am meisten entspricht; sei es, daß die Milch direkt verkauft, sei es daß sie an vielleicht jüdische Milchpächter abgegeben, oder auf Butter oder Käse verarbeitet wird.

Liegen also vielfach Gründe vor, welche es wünschenswerth erscheinen lassen, daß die Milch geprüft werde, ist die Ausführung doch nicht jedermanns Sache. Ungenügende Sachkenntniß kann sich da leicht dadurch rächen, daß der Betrieb in falsche Bahnen geleitet wird.

Schon die Eigenschaften der Milch, die mit geübten Sinnen ohne weitere Hülfsmittel wahrgenommen werden können, zumal in Sammelmeiereien, sind wichtig zu beobachten, manche nachtheiligen Einflüsse für Butter- oder Käsefabrikation können häufig schon auf diese Weise aufgedeckt werden. Gute, mit den bekannten Eigenschaften ausgestattete Kuhmilch hat einen süßlichen, vollen, nach keiner Richtung hin hervortretenden eigenthümlichen Geschmack; der Geruch erinnert an die Hautausdünstung gesunder Kühe, die Farbe ist weiß, bisweilen auch ins gelbliche spielend, undurchsichtig, frei von allen Flocken, Stückchen und darf beim Aufkochen durchaus nicht gerinnen. Die mittlere Zusammensetzung norddeutscher Milch, welche mit der hiesigen sicherlich viel Gleichartigkeit besitzt (mit Ausnahme solcher von hiesigen sogenannten Bauerkühen) zeigt c. 87 3/4 % Wasser und c. 12 1/4 % Trockensubstanz, in letzterer etwa 3·40 % Fett, der für hiesige Verhältnisse wichtigste Faktor, worüber möglichst viele exakte Daten zu sammeln eine recht dankenswerthe Aufgabe wäre. Neben der direkten prozentischen Fettbestimmung ist das spezifische Gewicht der Milch festzustellen, letzteres schwankt im Mittel zwischen 1·029 und 1·034. Beide Bestimmungen, die der Fettprozente und des spezifischen Gewichtes, aus welchen zwei die Menge an Trockensubstanz nach der Fleischmann'schen Formel leicht zu berechnen ist, genügen für die

heute entschieden anzubahnende Milchviehzüchtung auf Leistung und Gehalt. Die Probemelkungen, am besten unter Bestimmung des Gewichtes, sollten mindestens einmal wöchentlich stattfinden, die Fettbestimmung dürfte monatlich einmal — vor der Hand wenigstens — mit der Feststellung des spezifischen Gewichtes sich begnügen; natürlich wird eine häufigere Fettuntersuchung der Milchviehzucht noch bessere Dienste leisten können.

Eines der wichtigsten Elemente der Milchuntersuchung bildet die Probenahme der zu untersuchenden Milch. Wird solche nicht sachgemäß entnommen, richtig nach der Entnahme behandelt und verpackt, dann bleiben die Untersuchungen selbstredend ohne jeden Werth. Recht häufig geht man hier zu leicht zu Werke und bedenkt nicht die Folgen, welche dann zu größten Mißlichkeiten führen können. Eine Aufrahmung der Milch — im weiteren Sinne des Wortes — erfolgt bekanntlich schon beim Melken, im Melkspanne, später in den Transportgeschirren und beim Stehenbleiben in der Meierei (in Geschirren oder im Milchbassin) bis zur Entrahmung mittels der Maschine; überall sind die unteren Milchschichten fettärmer als die oberen, etwas ähnliches gilt auch von gefrorener oder nur theilweise gefrorener Milch. Bei mehr oder minder weit transportirter hängt Fett häufig in zarten Flocken oder Häutchen an den Kannenhälsen und Deckeln, oder schwimmt als kleine Klümpchen auf der Milchoberfläche. Alle solche Dinge sind für die richtige Probeentnahme recht beachtenswerth. Verschiedenartig ist die Milch der einzelnen Melkzeiten, je nach der zeitweiligen Pause zwischen den Melkungen. Im großen und ganzen sind die Schwankungen, denen die Milcheigenschaften ausgesetzt sind, abhängig von der Eigenart der Kühe, der Rasse, der jeweiligen Fütterung, der Dauer der Laktationsperiode, dem Alter, der Thätigkeit der Geschlechtswerkzeuge, u. s. w.

Die Probeentnahme erfolgt bei Vollmilch am besten und sichersten derart, daß alle Milch in einem großen Bassin gesammelt und je nach Umständen zwei bis fünf Minuten langsam aber intensiv von unten nach oben durchgerührt wird, nach dieser Zeit führt man ein kleines, etwa ein halb Stof haltendes und an dem unteren Ende eines Stockes befestigtes Gefäß bis auf den Grund des Bassins und zieht solches langsam nach oben; falls die Milch stark transportirt war und viele Rahmklümpchen abgesetzt hatte, ist es sicherer die Milch vor der Probeentnahme unter ständigem langsamen Umrühren auf etwa 40° C. zu erwärmen; hierdurch wird sich der Rahm wieder ordentlich vertheilen lassen. Ist ein Zusammengießen aus den einzelnen Gefäßen in ein Bassin nicht möglich oder mit großen Schwierigkeiten verknüpft, so muß die Milch in den einzelnen Kannen durch Umrühren in senkrechter Richtung gründlich durchgemischt und aus jedem Geschirr eine dem Inhalt derselben entsprechende Menge als Probe abgenommen werden; die einzelnen Proben sind dann zusammen zu gießen, wiederum tüchtig umzurühren und hieraus dann die Untersuchungsprobe zu nehmen. Anders stellt sich die Probenahme bei Magermilch. Hier genügt es alle 10 Minuten einhalb Stof von der aus der Entrahmungsmaschine abfließenden Magermilch aufzufangen und dann davon die Probe zu nehmen. Wenn die Milchproben nicht gleich untersucht werden können, sondern zum Versandt gelangen, ist die Milch in gut gereinigte, innen möglichst trockene Flaschen zu füllen und so schnell, wie möglich, auf etwa 5° C. abzukühlen; Konservirungsmittel dürfen natürlich nicht beigemischt werden. Die Flaschen sind mit einem schlechten Wärmeleiter zu umgeben und in eine Kiste zu verpacken.

Für die Untersuchung der Milch ist, wie bereits angedeutet, praktische Kenntniß in der Handhabung der verschiedenen Apparate durchaus erforderlich. Dilettantismus darf hier nicht Platz greifen, um so weniger, wenn die Untersuchungsresultate der Milchviehzucht dienstbar gemacht werden sollen. Auf die Ausführung der Untersuchungen bei den verschiedenen Instrumenten kann hier unmöglich näher eingegangen werden; wir wollen nur diejenigen Prüfungsinstrumente besprechen, welche für unsere Verhältnisse sich am meisten eignen.

Die Feststellung des spezifischen Gewichtes erfolgt mit dem Laktodensimeter von Quévenne, das von Professor Soxhlet-München verbessert ist, mit großen Skalenintervallen. Wenn es sich auch etwas theurer stellt, ist die Prüfung doch sicherer, da man hier bis auf Zehntel recht bequem ablesen kann. Die geeignetste Temperatur zum Ausspindeln ist etwa 12 bis 18° C.; auch geht man sicherer, wenn man erst drei bis vier Stunden nach dem Melken das spezifische Gewicht feststellt, denn eben ermolkene Milch enthält beträchtliche Mengen von Gasen und Luft, welche allmählich erst entweichen und bei sofortiger Ausspindelung nachtheilig auf ein genaues Resultat einwirken. Unter den Fettbestimmungsapparaten ist das Butyrometer von Marchand eines der ältesten; es ist für exakte Prüfungen nicht geeignet, da dessen Resultate von der chemischen Untersuchung bis auf 0·2 % abweichen (für Milchbezahlung nach Fettgehalt also ungeeignet). Aber dort überall, wo es auf eine ganz genaue Untersuchung weniger ankommt, vermag das Butyrometer noch befriedigende Ergebnisse zu liefern. Die Untersuchungsunkosten sind gering und die Handhabung sehr einfach. Der Apparat von Soxhlet gestattet auch dem Nichtchemiker die genauesten Resultate zu erzielen, jedoch ist in der Handhabung einige Vorsicht angezeigt, da besonders einzelne Theile, wie beispielsweise die Spindeln, leicht zerbrechlich sind. Die Untersuchungsunkosten sind nicht ganz billig. Den hierfür benutzten Aether wieder zu reinigen und brauchbar zu machen, ist nicht rathsam; derselbe ist leicht Explosionen ausgesetzt und manche Unglücksfälle sind bekannt geworden; mithin ist es besser in der gewöhnlichen Praxis von einer Destillation des Aethers abzusehen. Im Laufe der letzten Jahre hat der Soxhlet'sche Apparat recht weite Verbreitung gefunden und mit Recht; seine Anschaffungskosten sind im Verhältniß nicht groß, die Ersatztheile leicht zu beschaffen und billig, mit Ausnahme der Spindeln. An der

für abgerahmte Milch bestimmten Spindel ist die Neuerung getroffen worden, daß der Spindelhals verkürzt ist, man also nicht mehr, wie früher, nöthig hat zwei Flaschen für die Magermilchuntersuchung zu präpariren, sondern die Aetherfettlösung einer Flasche zum Ausspindeln genügt. Wenn es sich um gleichzeitige Untersuchung mehrerer Proben handelt, so ist der von de Laval erfundene Laktokrit zweckmäßig. Die Untersuchung ist recht einfach, aber Uebung ist nöthig, um mit Sicherheit gute Resultate zu erzielen. Die Verbesserungen, über welche man hier berichten kann, bestehen darin, daß die bisher hierbei benutzte Säure, welche einen intensiven Geruch hatte, auch die Prüfungszylinder stark angriff, durch andere Chemikalien ersetzt wurde; diese neue Säure, Laktokritmilchsäure, ist fix und fertig aus der Fabrik in Stockholm zu beziehen. Das Laktokrit wird heute für 12 und auch für 24 gleichzeitig auszuführende Proben geliefert. Auch für Magermilch und Buttermilch ist das Laktokrit zu gebrauchen; bei ersterer, besonders wenn sie sehr fettarm ist, wie z. B. bei der Milchentrahmung mit dem Alpha-Separator auf nur 0·10 %, ist das Ablesen der Fettprozente mit gehöriger Vorsicht auszuführen; bei Buttermilch erscheint die Fettsäule nicht klar, sondern meist fast gänzlich erstarrt. Da sich mit den Jahren die einzelnen Prüfer weniger durch den Gebrauch, als durch die Säure abnutzen, ist es rathsam dieselben alljährlich einmal einer Versuchsstation oder der Fabrik zur Nachprüfung und event. Richtigstellung einzusenden. Das Laktokrit für Handbetrieb dürfte in den meisten Fällen, obgleich es etwas theurer ist, demjenigen, das für das Gestell des Göpel- oder Dampf-Separators passend ist, vorzuziehen sein, da man dann unabhängig von dem Betriebe der Meierei ist, was meist bequemer sein dürfte.

Wenn man nun die praktische Richtung einer Zentralstelle für Fettuntersuchung ins Auge faßt, so kann man sich leicht von der Zweckmäßigkeit einer solchen überzeugen, wenn man bedenkt, daß auch im Sommer, bei richtiger Behandlung und Verpackung der Probeflaschen, gewiß bis auf 30 bis 50 Werst im Umkreise die Kuhheerden sich einer solchen Auskunftsstelle anschließen können. Abgesehen von den Fingerzeigen (was prozentischen Fettgehalt der Milch anbelangt) für die Milchviehzucht, wird auch dem Meiereibesitzer für Kontrole seines Betriebes mancher Vortheil aus ihr erwachsen.

Karl Pepper.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland,

II. Termin am 20. Mai (1. Juni) 1893, zusammengestellt aus 83 der ökonomischen Sozietät zugegangenen Berichten.

Die trockne Witterung förderte zwar die landw. Arbeiten, was um so günstiger war, als das späte Frühjahr manches verzögert hatte, doch konnte der Acker anfangs nicht durchweg klar gemacht werden, bis Regen eintrat. Da und dort erfolgte dieser zu Anfang Mai a. St., aber ohne Temperaturerhöhung; erst nachdem diese am 12. Mai eingetreten war, stellten sich ausgiebigere allgemeine Regengüsse, am 13. und 14. Mai ein, denen an den folgenden Tagen an einzelnen Orten weitere folgten, während die Temperatur seitdem milde blieb. Obgleich dieser Witterungswechsel im allgemeinen die Bodenbearbeitung ungemein förderte, sind die Klagen über todten Boden dennoch nicht ganz verstummt, ist vielmehr dadurch die Gerstenaussaat hier und da behindert worden.

Wie spät heuer der Frühling kam, dafür mögen noch folgende charakteristische Berichte zeugen. Aus Launekaln (K. Ronneburg) wird geschrieben: „Der diesjährige sehr späte Eintritt der wärmeren Witterung verzögerte die landw. Arbeiten nicht unbedeutend. Der stark gefrorne Boden thaute sehr allmählich auf, der Schnee, insbesondere an Nordabhängen, mußte nicht nur auf den Winterfeldern, sondern auch für die Bestellung des Frühhafers durch Ausgraben von Gräben vernichtet werden. Wo das nicht geschah, waren Schneereste an den Nordabhängen bis zum 13. Mai zu bemerken." Aus Olbrück (K. Jamma, auf der Sworbe) wird geschrieben: „Die bis zum 6. Mai anhaltenden Nachtfröste verzögerten die Bearbeitung des Ackers und hießen auch die Aussaat des Sommergetreides weiter aussetzen, was um so mehr angezeigt war, als im Boden trotz des schneereichen Winters wenig Feuchtigkeit vorhanden war und bei den kalten Nord- und Ostwinden keine Niederschläge erfolgten. Erst am 1. Mai fiel ein kleiner Regen, dann erst wieder am 13. Mai ein durchschlagender Gewitterregen, dem am 14. Mai ein warmer anhaltender Landregen folgte. Heute, am 17. Mai heftiger Strichregen bei N.N.W.-Wind und + 7° R." Aus Pöddrang (K. Klein-Marien) wird geschrieben: „Die Witterung hatte auf die landw. Arbeiten keinen günstigen Einfluß. Nachtfröste und kalte Winde hielten den Boden lange gefroren und naß. Wo das Ackern doch nicht länger aufgeschoben werden konnte, dörrte die gestürzte Ackerkrume zu schnell aus, sodaß sich Klöße bildeten, die der Eggen spotteten und nur durch Walzen nothdürftig zerkleinert werden konnten. Die Nachtfröste dauerten bis zum 10. Mai fast ohne Unterbrechung fort, am 7. und 8. sank das Thermometer noch auf —3°, sodaß am Morgen kaum geackert werden konnte." Aus Heimthal (K. Paistel) wird berichtet, daß der Acker erst nach dem 12. Mai als ganz frostfrei befunden wurde.

Die Feldbestellung begann auf den meisten Höfen um den 23. April a. St. Die Mehrzahl der Berichte findet in der Trockenheit des Frühjahrs den Grund der thatsächlich leichten Bodenarbeit, einzelne Berichte erklären sich die schwere Feldbestellung, die sie hatten, durch die Dürre des Frühjahrs. Offenbar liegen da verschiedene Bodenverhältnisse zugrunde, auch mag die verschieden tiefe Schneelage mitgespielt haben. Manche Berichterstatter klagen über die Folgen des vorigen nassen Jahres, welches starke Verunkrautung der Felder zur Folge gehabt. So heißt es in dem Berichte aus Schloß Sagnitz, der Boden sei, wahrscheinlich infolge des naßkalten vorigen Jahres, stellweise mit Quecken überwuchert und nur mit Mühe durch den Exstirpator zu reinigen. Namentlich sind es die alten Kleegras-

felder, die einzelnen viel zu schaffen machen, während andere die gute Wirkung der Pflugfurche im frühen Herbste hervorheben. In andern Berichten wird die günstige Wirkung der Winterkälte hervorgehoben, sie habe den Boden mürbe gemacht.

Aus Saarahof (K. Saara) wird geschrieben: „Am 20. April wurde mit dem Abeggen der im Herbst gestürzten Felder auf dränirtem Boden begonnen. Am 23. April konnte, nach dem Einpflügen des Düngers für Wickhafer, der Kordpflug folgen. Der Boden auf niedrigen, undränirten Feldern ist schwer zu bearbeiten; es wird auf denselben die Ackergahre wohl kaum abgewartet werden können." Aus Lechts (K. Ampel) wird berichtet: „Die Feldbestellung begann in der letzten Aprilwoche, etwa vom 26. April ab. Durch die anhaltende Dürre und starken Winde trocknete der Acker sehr rasch ab und konnte, im Vergleich zu andern Jahren, leicht und gut bearbeitet werden. Rasenstücke und Graswurzeln erwiesen sich ganz auffallend gut verrottet. Besonders bemerkbar war das auf einem Kleestoppel, der im August mit dem Wendepfluge gestürzt, darauf fest gewalzt, nach etwa 14 Tagen geeggt, abermals gepflügt und zum Winter in rauher Furche liegen geblieben war. Nach zweimaligem Abeggen konnten auf diesem Felde sofort die Kartoffelfurchen gezogen werden." Auch in dem Berichte aus Waiwara wird hervorgehoben, daß die Kleegrasnarbe gut verrottet war und der Umbruch sich vorzüglich korden ließ. Aus Peterhof (Versuchsfarm) wird berichtet: „Da der Schnee schon zu Anfang März abgegangen und das erste Frühjahr sehr trocken war, konnte sehr früh mit den Arbeiten begonnen werden, stellweise wurde bei unten noch gefrornem Boden der Acker zur Saat fertig gestellt. Der Acker war infolge dessen so leicht zu bearbeiten, wie ich es noch nicht erlebt habe."

Die Roggenfelder zeigen wieder einmal, wie sehr sie bei mangelnder Kultur des Bodens dem Spiel von Wind und Wasser preisgegeben sind. Nachdem die kalten, von Nachtfrösten begleiteten und trocknen Winde des ersten Frühlings auf sie mächtig eingewirkt hatten, entwickelten sie ein freudiges Wachsthum auf günstigem Boden, gleichsam als ob sie vorher nur stille gestanden hätten, während ihnen auf ungünstigem das gute Wetter nicht mehr helfen kann. Nur die Kunst des Bodenanbaus vermag diese Unterschiede auszugleichen, d. h. die natürliche Bodenkälte und undurchlassende Beschaffenheit zu beseitigen. Wie weit diese Kulturarbeit gediehen ist, vermag aus den Berichten, wie sie sind, nicht eruirt zu werden; aus ihnen erhellt nur, daß die augenscheinlichen Unterschiede im Stande der Roggenfelder da sind. Immerhin darf, nach dem, was vorliegt, angenommen werden, daß der schwächere Stand die Regel, der bessere und namentlich ein guter Stand heuer die Ausnahme bilde, unser Berichtsgebiet also einer Minderernte entgegensieht, wenngleich der günstige Verlauf der zweiten Hälfte des Frühjahrs, die am 12.—13. Mai a. St. eintrat, viel zu bessern scheint. Nicht zu vergessen, daß der schlechte Stand vieler Felder, namentlich bei den Bauern, dadurch bedingt ist, daß man schlechte Saat verwendet und diese zu spät ausgesäet hat, dazu gezwungen durch die Entblößung von alten Vorräthen. In Nordostlivland und Estland, wo die kalte Witterung, die bis zum 10. Mai a. St. dauerte, das Roggengras noch im Winterschlafe fand, hat diese ungünstige Zeit viel weniger, ja an vielen Orten gar nicht geschadet. So heißt es in dem Berichte aus Pöddrang (Kirchsp. Klein-Marien): „Erst am 27. April bekamen die Roggengräser einen grünen Schimmer, kämpften lange einen schweren Kampf ums Dasein mit Winden, Stürmen und Nachtfrösten, bis sie sich auf besserem Boden nach dem ersten warmen Regen am 13. Mai plötzlich überraschend schön entwickelten. Nur sehr vereinzelt steht der Roggen schlecht und das nur dort, wo spät mit frischer Saat gesäet wurde." Und aus Karritz (K. Wesenberg): „Der Winterroggen entwickelt sich im Ganzen gut; selbst auf den Nordabhängen, auf denen der letzte Schnee erst am 7 Mai abthaute, ist der Roggen nicht erstickt, sondern treibt grüne Pflanzen, begünstigt durch den seit dem 13. Mai gefallenen warmen Regen, und weil der Boden unter dem Schnee gefroren blieb. Die bis zum 8. Mai mit kurzer Unterbrechung (28. April — 4. Mai) andauernden Nachtfröste haben dem Roggengrase nur auf streng lehmigen Anhöhen, wo der Boden stark geplatzt war, geschadet." Immerhin haben auch in Ostestland ähnliche Verhältnisse bestanden, wie in Livland. Der Bericht aus Kurküll (K. St. Jakobi) lautet: „Der im vergangenen Jahre rechtzeitig und mit alter Saat bestellte Roggen kam kräftig bestockt in den Winter und hat sich seit dem Eintritt milderer feuchter Witterung gut entwickelt; nur auf kalkgründigem und andererseits auf solchem Acker, der rauhen Winden exponirt ist und flache Krume hat, ist der Roggen trotz guter Kultur und sorgfältiger Behandlung schwach bestanden. Auf Bauerfeldern, die verspätet mit neuer Saat bestellt wurden, ist das ohnehin schwach aus dem Winter gekommene Roggengras durch die kalten Winde und die häufigen Nachtfröste so geschwächt, daß selbst die warmen Regengüsse zwischen dem 13. und 17. Mai ihm nicht mehr aufzuhelfen vermochten."

Aus Peterhof wird berichtet: „Trotz des für den Roggen so sehr ungünstigen Frühjahrs (fortwährende NO.-Winde bei völlig klarem Himmel und Nachtfrösten bis Anfang Mai) steht der Roggen so gut, wie solches in Peterhof in den 12 Jahren des Bestehens der Versuchsfarm noch nicht dagewesen ist. Ein Beweis dafür, daß der Roggen, wenn er gut in und aus dem Winter gekommen ist, eine ungemein große Widerstandsfähigkeit besitzt." Wie dieses Urtheil auf gewissen Voraussetzungen beruht, wird illustrirt durch den Bericht, der aus Kuckschen (bei Kandau) vorliegt. Es heißt dort: „Der Winterroggen, der gut aus dem Winter kam, hat durch die anhaltende Trockenheit, durch die rauhen Winde und beständigen Nachtfröste, namentlich auf undurchlassenden Aeckern und bei nassem Untergrunde, arg gelitten. Infolge der warmen Witterung vom 11. Mai an und des reichlichen Regens am 14., 15. und 16. Mai, haben sich die Roggenfelder zusehends

gebessert und können in den Höfen eine gute Mittelernte geben; die Felder bei den Bauern dagegen weniger als eine Mittelernte. Der Roggen schießt auf kräftigem, gut kultivirtem Boden in Aehren." — Auch aus Kibbijerw (K. Lais) wird übrigens berichtet, daß der Roggen am 16. Mai im Schießen war.

Hinsichtlich der Roggenvarietäten liegt aus Olbrück die Bemerkung vor, daß Probsteier auf Höhen mit leichtem, grandigen Boden infolge der anhaltenden Trockenheit im April, bei kalten Nordwinden und Nachtfrösten gelitten habe, und wird aus Schloß Salisburg folgendes berichtet: „Das Roggengras entwickelte sich, nachdem es bei rauher, windiger Witterung lange stagnirt hatte, bei noch gerade rechtzeitig eintretendem feuchtwarmem Wetter recht üppig und erstarkte dann wieder in kühlen Tagen im Halm, sodaß am Berichtstermin das Roggenfeld einen schönen gleichmäßigen Anblick gewährt. Probsteier Roggen ist trotz Knochenmehl-Düngung dem harten Winter nicht so gewachsen gewesen, wie finnischer Roggen, der gut ausgehalten hat. Am besten aber, wie alljährlich, hielt sich und erwies sich dankbar für eine Düngung mit Superphosphat der Wasaroggen."

Aus Schloß Sagnitz liegt der folgende Bericht vor: „Der Winterroggen steht gut; auf niedrig gelegenen Stellen des Feldes und an Abhängen, wo der Schnee infolge mangelnden Regens und mangelnder Wärme bis in den Mai hinein gelegen hat, ist derselbe jedoch ausgegangen. Schlecht kultivirte Bauerfelder gewähren einen trostlosen Anblick. Je länger der Roggen im vorigen Herbst Zeit hatte sich zu bestauden, um so besser steht er: die spätbesäeten Felder und namentlich diejenigen, welche mit frischer Saat bestellt wurden, waren schlecht eingegrast und haben dem harten Winter nicht den genügenden Widerstand entgegensetzen können. Auf mangelhaft entwickelten Partien wurde dem Roggengras Chilisalpeter als Kopfdung gegeben und zwar 1 Pud pro Lofstelle. Die Wirkung ist sehr deutlich wahrnehmbar: schon aus der Ferne kann man das gedüngte von dem ungedüngten Gras unterscheiden. Sämmtlicher Roggen ist gedrillt und werden die 14 Zoll von einander entfernten Drillreihen eben zum zweiten Male mit der Hand behackt."

Der Winterweizen hatte sich im Herbste weniger bestockt als der Roggen und konnte den Unbilden des Frühjahrs darum mindern Widerstand leisten, meist steht er jetzt schwächer da. An manchen Orten (Schloß Salisburg, Heimthal, Waiwara) ist ihm durch scharfes Eggen nachgeholfen worden. Am Berichtstermin war er meist noch so weit zurück, daß er kein Urtheil gestattete, doch dürfte die günstige Witterung seit dem 13. Mai auch ihm zu statten kommen.

Die Futterfelder waren am Berichtstermin noch recht zurück in der Entwickelung, sodaß sich kaum beurtheilen ließ, ob sie durch den bisherigen Verlauf des Frühjahrs nur zurückgehalten oder tiefer geschädigt worden sind. In günstigen Lagen sind die Kleefelder in gutem Wachsthum begriffen, dank insbesondere den Regengüssen am 13. und 14. Mai a. St. Der Trockenheit und Frostgefahr wegen wurde das Gypsen der Kleefelder sehr spät bewerkstelligt. So heißt es in dem Bericht aus Waiwara, daß der starken Nachtfröste (am 8. Mai noch — 3° R.) und starken Winde wegen das Gypsen erst am 12. und 13. Mai vorgenommen wurde.

Aus Peterhof wird über den Fortgang der dort eingeleiteten Düngungsversuche auf dem Kleegrasfelde folgendes berichtet: „Eine Nachwirkung des im vorigen Jahre als Kopfdüngung gegebnen Superphosphats resp. Thomasschlacke in Verbindung mit Kaïnit ist auf allen Versuchsparzellen sehr deutlich wahrnehmbar. Die Kopfdüngung mit künstlichen Düngemitteln, in diesem Jahre am 27. März gegeben, zeigt der Trockenheit wegen keine Wirkung, ebenso die Kalkung (30 Pud pro Lofstelle)."

Mit Lathyrus silvestris, der Waldplatterbse, werden Versuche in Peterhof und Schujenpahlen-Lappier angestellt. Am erstgenannten Orte entwickeln sich im Herbst gepflanzte Setzlinge gut, am letztgenannten hat die kleine Versuchsparzelle gut überwintert und fängt jetzt an sich freudig zu entwickeln.

Ueber Vicia villosa, die Zottelwicke, liegen 5 Berichte vor. In Testama hat man ihren Anbau aufgegeben, nachdem sie in drei Jahren zweimal auswinterte; in Lelle ist sie, im August mit Roggen ausgesäet, mißrathen; in Schloß Sagnitz vermuthet man als Grund ihres Auswinterns unter Roggen schlechte Saat, sie sollte mit diesem das erste Grünfutter abgeben; in Kerro (K. Fennern) steht sie recht gut; in Saarahof schreibt man folgenden Bericht: „Am 16. und 18. September unter Beigabe von Thomasschlacke und Kaïnit im Gemenge mit Winterroggen im Brachfelde angebaute Vicia villosa hat, obgleich sie im Herbst kaum aufgegangen war, gut überwintert, jedoch entwickelt sie sich sehr langsam und sind die Pflanzen (am 20. Mai) erst 3—4 Zoll lang."

„In Adsel-Schwarzhof (K. Adsel) hat die weiße grünköpfige Futtermöhre, am 24. Oktober 1892 ausgesäet, sehr gut überwintert und hat jetzt (20. Mai) 1½—2 Zoll langes Kraut."

In Schloß Sagnitz hat die probeweise angebaute Luzerne den Winter vorzüglich überstanden und ist in ihrer Entwickelung dem Klee, der sich seit den Regen am 13. und 14. Mai rapid zu entwickeln begonnen, weit voraus, einzelne Pflanzen der Luzerne sind gegenwärtig (21. Mai) schon 1 Fuß lang. Gut haben ebendaselbst auch Pastinaken im Boden überwintert. Davon wurden 4 Lofstellen Ende April und Anfang Mai aufgenommen und ca. 250 Lof pro Lofstelle geerntet.

Von den Wiesen ist noch wenig zu berichten. Die natürlichen Wiesen haben erst nach dem letzten Regen einen grünen Schimmer erhalten und zeigten am Berichtstermine den Beginn der Vegetation. Kunstwiesen sind zwar weiter vorgeschritten, aber nicht überall wollte es gelingen die allzu früh geweckte vegetative Thätigkeit vor den harten Maifrösten, die uns dieses Frühjahr gebracht hat, zu schützen. Von mancher Rieselwiese wird berichtet, daß sie Schaden genommen habe. Einige Berichte rühmen den herrlichen Stand der Kompostwiesen. Von Düngung der Wiesen mit mineralischen

Spezialdüngern verlautet wenig. Aus Schloß Sagnitz wird berichtet: „Sämmtliche Wiesen haben gut überwintert, doch ist die Vegetation auf den natürlichen Wiesen noch sehr schwach entwickelt. Stau- und Ueberschwemmungswiesen haben, nachdem das erwärmende Wasser sich verzogen, durch die starken Nachtfröste anfangs Mai stark gelitten, während der Stand des jungen Grases auf Rieselwiesen, die während der Fröste unter Wasser gehalten werden konnten, ein sehr befriedigender ist. Die Kompostwiesen sind durch Kälte und Trockenheit zurückgeblieben; von sehr guter Wirkung hat sich auf denselben die Düngung mit Phosphoritmehl und Kaïnit erwiesen."

In Peterhof ist italienisches Raygras, das auf ein kleines Wiesenstück im vorigen Jahre gesäet war und eine ausgezeichnete Entwickelung erlangte — es wurde dreimal geschnitten — im Winter fast gänzlich ausgefroren.

Die Frühjahrssaatbestellung konnte unter im allgemeinen günstigen Umständen erfolgen. Bei der vorherrschenden Trockenheit sind es die Frühsaaten, welche heuer den Vorzug haben. Sehr günstig wirkten die mäßigen Niederschläge um Mitte Mai a. St. Bis zum Berichtstermin stand die Aussaat von Landhafer und Gerste meist noch bevor und war die Kartoffelaussaat kaum beendet. Diese war also nicht unwesentlich verspätet, was, wie im Bericht aus Jensel hervorgehoben wird, einen Rückschlag der Ernte in Aussicht stellt, falls die Krankheit in gewöhnlicher Jahreszeit eintritt. Saatmangel hat sich an manchen Orten recht fühlbar gemacht. Am meisten gebrach es an Kartoffeln, aber auch an Getreide, das den Bauern nur in schlechtester Qualität die Magazine lieferten. Durch Dürre hatten die Sommersaaten von Anfang an zu leiden und bedürfen sehr anhaltender Niederschläge, namentlich macht sich das fühlbar in den südlichsten Theilen unseres Berichtsgebietes und das dürfte nach den vorliegenden Nachrichten in Kurland noch mehr der Fall sein. Aus Neu-Lubahn wird berichtet: „Mit der Schwerthaferaussaat wurde am 28. April begonnen. Dürre und Kälte waren wohl die Ursache, daß es ungewöhnlich lange dauerte, bis der Hafer keimte. Jetzt ist das Aussehen des Hafers meist gut, an einzelnen Stellen jedoch wurde die ziemlich tief untergebrachte Saat durch den starken Wind bloßgelegt und haben diese Partien des Feldes jetzt ein recht ungleichmäßiges, theilweise so schlechtes Aussehen, daß mehrere Lofstellen zum zweiten Male — mit Landhafer — werden besäet werden müssen."

Der Frühjahrssaatbericht aus Schloß Sagnitz lautet: Außer Kleegras (12 ℔ Rothklee und 4 ℔ Timothy) wurde (am 7. April) Serabella als Unterfrucht in den Roggen gesäet. Schwerthafer ist im Gemenge mit Leguminosen Ende April und Anfang Mai gesäet worden und gut aufgekommen. Es wurden 3 Sorten Fahnenhafer gesäet: Bestehorns Uebersluß-, Potato- und Leutewitzer Gelbhafer, letztere beiden probeweise; alle Sorten sind gut aufgekommen. Von Erbsen wurden 2 Sorten gesäet, eine einheimische grüne und eine aus dem Auslande bezogene englische grüne; ferner Hopetownwicken und Peluschken. Am 20. Mai wurde 2-zeilige Chevaliergerste gesäet, die 4-zeilige noch nicht. Die Klarmachung des Ackers zu Gerste beanspruchte viel Zeit und Mühe, da der Boden zur Klößebildung neigte und Mangel an Wärme und Feuchtigkeit die Gahre des Bodens verzögerten. Das Ausstecken der Kartoffeln war am 14. Mai beendet und es wurden in größeren Quantitäten gesteckt: Deutscher Reichskanzler, alter Imperator, blaue Riesen, Magnum bonum, Saxonia, Athene, Juno und Simson; außerdem zu den vergleichenden Anbauversuchen: Porf. Orth, Juwel, Minister Lucius, Richters Imperator, erste von Frömsdorf, Bruce, Aspasia, Dr. Eckenbrecher, Hörnchen, livl. blaue Speisekartoffel, Haselauer großer Kurfürst und frühe Rosen."

In Peterhof wurden in der Zeit vom 3.—6. April folgende Kleegrasgemische ausgesäet: pro Lofstelle 8—10 ℔ Roth-, 4—6 ℔ Bastard-, 3—5 ℔ Weißklee, 7—10 ℔ Timothy, 2 ℔ Wiesenschwingel, 2 ℔ Knaulgras, 2 ℔ franz. Raygras; außerdem auf einem Kleefelde, welches 6 Jahre genützt werden soll, 3 ℔ Gelbklee. In Schloß Salisburg am 10. April: pro Lofstelle 8 ℔ Roth-, 1 ℔ Wund-, 1/2 ℔ Weiß-, 1/2 ℔ Gelbklee, 5 ℔ Timothy und 2 ℔ engl. Raygras. In Schillingshof (K. Wohlfahrt) pro Lofstelle: 10 ℔ Roth-, 3 ℔ Bastard-, 2 ℔ Weißklee, 5 ℔ Timothy, 5 ℔ englisches und 3 ℔ italienisches Raygras. In Adsel-Schwarzhof pro Lofstelle: 12 ℔ Roth-, 2 ℔ Bastardklee, 5 ℔ Timothy, 2 ℔ italienisches und 3 ℔ französisches Raygras. In Lelle (K. Fennern) pro Lofstelle: 12 ℔ Roth-, 1 1/2 Bastardklee, 6 ℔ Timothy, je 3/4 Alopecurus, Avena elatior, Dactylis glomerata, 1 1/2 ℔ Festuca ovina. In Alt-Kusthof pro Lofstelle: 5 ℔ Trifolium pratense, 8 ℔ T. hybridum, 10 ℔ Phleun pratense, 10 ℔ Lolium perenne, 2 ℔ Festuca pratensis. In Kibbijerw (K. Lais) pro Lofstelle: 14 ℔ Roth-, 2 ℔ Bastardklee, 4 1/2 ℔ Timothy, 2 1/2 ℔ englisches Raygras und 2 1/2 ℔ Wiesenschwingel.

Aus Allafer (K. Kosch) wird berichtet, daß versuchsweise Kartoffelsaat importirt und ausgesäet sei und zwar Reichskanzler und Simson je 30 Pud, Ia Daber'sche 60 Pud. In Laupa (K. Turgel) wurden versuchsweise 4 Lof deutscher Reichskanzler gesteckt, wahrscheinlich gleichfalls importirte Saat. In mehreren Berichten aus Estland wird hevorgehoben, daß Kartoffeln zur Saat sehr gesucht waren und das viele veranlaßt habe Versuche mit andern Sorten anzustellen, namentlich Reichskanzler, blaue Riesen, Imperator, Champion, Dabersche u. a. In Matzal wurde Anfang Mai Viola regina (Kartoffel) ausgesäet.

Trotz kärglicher Vegetation hat der Weidegang des Rindviehs theilweise und namentlich bei den Bauern früh beginnen müssen, weil die Futtervorräthe zu Ende waren. Auch viele Höfe haben um Mitte Mai, theilweise auch noch früher, die Thiere tagsüber hinausgelassen, aber in der großen Mehrzahl ihnen ein starkes Beifutter gegeben, (so seit dem 12. Mai in Ronneburg-Neuhof, Mehl 5 ℔ pro Kopf und Kleeheu) und wird in Aussicht genommen diese Beigaben fortzusetzen, bis die Feldweide genügenden Ersatz bietet. Dieses Beifutter ist heuer wohl fast ausnahmslos

Kraftfutter, während Grünfuttergaben noch nicht stattfinden konnten. In nicht wenig Berichtswirthschaften, namentlich der nördlichen Hälfte des Berichtsgebietes, waren übrigens am 20. Mai die Thiere noch auf dem Stall, wo dann freilich der Weidegang meist in den nächsten Tagen beginnen sollte. Mehr oder weniger überall, besonders aber in Ostlivland ist, wie aus verschiedenen Berichten zu ersehen, unter den Bauern recht viel Noth. Am schlimmsten lautet der Bericht aus Lysohn: „Die kleinen Wirthe haben viel zu leiden durch Mangel an Brot, an Saatkorn, an Kartoffeln und an Futter. Es wird so manches Feld wohl unbesäet und unbepflanzt bleiben. Außerdem große Geldnoth." Da die Bauermagazine leer sind, so geht das Landvolk einer schweren Zeit entgegen, ehe die neue Ernte kommt.

Aus Waiwara wird über die Mastung folgender Bericht gegeben: „Die Mastochsen sind vom Fleischer am 18. Mai empfangen. Sie kosteten zum Beginn der Mast durchschn. 50 R. p. Haupt, ihr Gewicht betrug am 18. Mai durchschn. 1520 ℔, der Preis pro ℔ war 6½ Kop.; mithin habe ich 98 R. 80 K. pro Ochse erzielt. Die Mastbullen kosteten durchschn. 70 R. beim Beginn der Mast. Sie wurden um 1 Monat später auf die Mast gestellt, als die Ochsen, und hatten am 18. Mai ein Durchschnittsgewicht von 1645 ℔, à 6½ Kop.; mithin erhielt ich pro Bulle 106 R. 92 K."

Der Bericht aus Kuckschen lenkt die Aufmerksamkeit auf die Quecke. Dieselbe verursache viel Schaden, namentlich auf Aeckern, die in den letzten Jahren schlecht bestanden waren; sogar in schwerem Lehmboden, den dieses Unkraut sonst meide, wuchere es üppig. Bearbeitung mit dem Schälpfluge im Frühherbst, nachheriges Eggen bei trockner Witterung und Abharken der Queckenwurzeln vor der Saatbestellung im Frühjahr habe eine Vernichtung derselben nicht bewirken können. — Als bewährtes Mittel gegen die Drahtwürmer empfiehlt der Bericht aus Eusekül das Anbringen möglichst vieler Staarkästen.

Der Winter ragt mit seinen Folgen tief in dieses Frühjahr hinein. In Lelle schwand an einem offnen Nordabhange am 17. Mai a. St. der letzte Schnee. In Olbrück konstatirt der Bericht erheblichen Schaden, den der Winter in den Waldungen angerichtet hat, wenn auch wenig Stämme umgeworfen, so sind durch die Schneemassen Wipfel und Zweige gebrochen, in den jungen Aufforstungen die Kronen verbogen und gebrochen, die Bäumchen geknickt oder schief gedrückt. In Eusekül sind fast bei allen Eschen die Knospen erfroren, nur diejenigen, welche unter der Schneedecke waren, schlagen aus. Die meisten vorjährigen Triebe der Eichen sind dort erfroren; die aus Darmstädter Saat erzogenen 20jährigen Kiefern haben sehr arg durch den Frost im Winter gelitten, während die einheimischen gesund sind. Des Schadens in den Obstgärten wird in vielen Berichten erwähnt.

In Schloß Fellin sind die Deckhengste des Besitzers noch mehr als bisher benützt worden und nimmt der Berichterstatter an, daß von 5 Hengsten gegen 250 Stuten in der Saison gedeckt werden dürften. Wesentlich beigetragen zur Hebung der Pferdezucht haben daselbst die seit 1890 alljährlich veranstalteten Füllenschauen.

Aus Waiwara wird berichtet: „Trotzdem die Schifffahrt eröffnet ist und die Holznoth dadurch ihr Ende erreicht hat, sind die Preise für Brennholz noch eben gut und ist die Nachfrage rege. 2 Schiffe haben an unserem Hafen Brennholz für Reval geladen und sollen bald wiederkehren, um neue Holzladungen einzunehmen. Bis auf ein kleines Quantum ist fast alles Holz, das beim Hafen gestapelt war, verkauft."

Sprechsaal.

Antwort auf die Entgegnung des Herrn Wodtke in Nr. 20 der balt. Wochenschrift.

Herrn Wodtke scheint 0·55 Vol.° als eine unzulässige Spiritus-Ausbeute, als ein unübersteigbares Hinderniß in der Spiritusfabrikation, und nur wenigen Auserwählten, meint er, könnte diese höhere Gunst theil werden. Warum nur wenigen? Wahrscheinlich meint Herr Wodtke, daß Herr Gelbke in seinem Werke eine ewige Grenze für die praktische Ausnutzung des zur Verarbeitung gelangenden Materials gezogen hat, und es nur eine vergebliche Mühe sein würde, dieselbe zu überschreiten. Dennoch glaube ich an die Möglichkeit, daß 0·55 Vol.° kein zu hoher Alkoholfaktor ist, weil die Praxis mir dazu die besten Beweisstücke in die Hand geliefert, und ein Gleiches kann in jeder rationellen Brennereiwirthschaft ausgeführt werden, ohne die theoretische Berechnungs-Möglichkeit in Betracht zu ziehen. Ein jeder Brenner, der für sein Fach Interesse fühlt, und nicht allein ein bezahlter Tagelöhner ist, wird sich gewiß Mühe geben, mit den Resultaten in der Praxis der theoretischen Ausbeute ein wenig näher zu kommen und die unzulässige Grenze zu überschreiten. Sollte es aber wirklich resultatlos sein, wie Herr Wodtke meint, in dem Gebiete des Brennereifaches vorwärts zu streben, dann sollten doch die Herren Theoretiker der Brennereitechnik die Hände in den Schooß legen; denn ein tieferes Eindringen in die noch in mancher Beziehung dunkle Brennereitechnik wäre unnütz. Wozu die ganze mühevolle Arbeit auf diesem Gebiete, wenn ein Erfolg so gut wie ausgeschlossen ist? Wozu die großartigen Versuchsstationen und Versuchsbrennereien? Doch nicht nur um das Vorhandene zu repetiren? Gewiß nicht. Sondern um das weite Arbeitsfeld zu vergrößern und in die Dunkelheit mehr Licht zu bringen. Trotzdem das Brennereifach in gewissem Sinne einem Räthsel gleicht und gar manches noch in ein tiefes Geheimniß gehüllt ist, so darf man sich nicht einschüchtern und die begonnene Arbeit ohne weiteres liegen lassen.

Um die Zulässigkeit von 0·55 Vol.° im Maischfiltrat Herrn Wodtke zu beweisen, wiederhole ich hier die Worte des Herrn Dr. P. Wittelshofer: „Nach unseren bisherigen Erfahrungen ist der normale Alkoholfaktor von 0·55 Vol.°, auch im Allgemeinen gilt als Regel, daß für einen vergohrenen Saccharometergrad 0·55 Vol.° Alkohol im Maischfiltrat gebildet werden, wobei allerdings angenommen wird, daß bei konzentrirten Maischen und guter Vergährung derselben der Alkohalfaktor etwas höher, vielleicht bis 0·57 Vol.° ausfällt."

Nach den Behauptungen des Herrn Wodtke müßte Herr Dr. P. Wittelshofer die Zahlen aus der Luft ergriffen haben, trotzdem er von seinen Erfahrungen spricht.

Was die Zahlen 0·583 Vol.° vom vorigen Jahr anbelangt, welche Herr Wodtke in seiner Entgegnung in Nr. 20 anführt, so kann ich mich dessen nicht mehr erinnern, solche veröffentlicht zu haben; falls es dennoch geschehen, so könnten

sie auf einen Schreibfehler zurückzuführen sein, oder hat die vom obengenannten Herrn warm empfohlene Flußsäure dazu beigetragen, die im vorigen Jahre eine große Gewinnchance in Aussicht stellte.

Zum Schlusse möchte ich noch Herrn Wodtke hier einige Daten aus meinem Arbeits-Journal zur Berechnung übermitteln; und kann auch auf Wunsch desselben solche vom vorigen Jahr wiederholen. Mein Journal muß mit demjenigen des Herrn Brennerei-Verwalter u. Brenner H. Samberg übereinstimmen. 1892/93 waren die Gährbottiche Nr. 1 368 Wedro und Nr. 2 240 Wedro groß, in Nr. 1 wurde 71·5 Pud Kartoffel, minderwerthiger Güte zum Mais genommen, der 2. Bottich mit reinem Mais. Der Destillirapparat wurde täglich prinzipiell zwischen 70 bis 75 Grad ausgetrieben.

		Wedr. Maische	Gr. Zucker	vergohren	
24·1·93.	Nr. 1.	332	18·9	0·2	Ertrag
	„ 2.	224	18·5	0·0	5470°.
25·1·93.	Nr. 1.	332	18·9	0·0	Ertrag
	„ 2.	222	18·5	0·0	5500°.
26·1·93.	Nr. 1.	334	19·5	0·2	Ertrag
	„ 2.	324	17·2	0·0	5450°.

Hungerburg, d. 25. Mai 1893. Lindtrop.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 28. Mai (9. Juni) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 65, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 57·2, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 48·1, roher Melasse- 45·7

Butter.

Riga, den 29. Mai (10. Juni) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 31·50 Kop., II. Klasse 28·50 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—95 sh. — Dänische 100—103 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 24. Mai (5. Juni) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 100—103 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 95 bis 98 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—95 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war lebhaft. Alle reinschmeckenden Marken fanden guten Absatz. Die Ostseeprovinzen haben bis hierzu noch keine reine Grasbutter geliefert. Zufuhr 13 269 Fässer Butter.

Hamburg, den 28. Mai (9. Juni) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 90, II. Kl. M. 88—89 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 75—85, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 70—80 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 80—88, böhmische, galizische und ähnliche M. 62—67, finländische Winter- M. 65—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Der Butterhandel verlief in dieser Woche recht trostlos. Verkäufer waren anfangs zurückhaltend und wollten nicht billiger abgeben, was zur Folge hatte, daß ein großer Theil der diesswöchentlichen Zufuhren unverkauft blieb. Wirklich reine feine Grasbutter hat Nehmer gefunden, doch das Gros der ankommenden Waare war alles andere, als fein, und drückt den Markt. Die Preise konnten sich deßhalb auch nicht halten, und mußte die Notirung um 4 M. ermäßigt werden. Aeltere, fehlerhafte und ordinäre Butter ist dank der Konkurrenz der Margarine fast unverkäuflich, weßhalb wir an alle Produzenten die dringliche Mahnung ergehen lassen, so sorgfältig, wie möglich, zu arbeiten, um nur das Allerfeinste herzustellen.

Kopenhagen, den 27 Mai (8. Juni) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 80—82, 2. Klasse 77—79, 3. Klasse 66—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 82 Kronen pro 50 kg. = 35 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: Fest. Nachfrage gut besonders für reine Grasbutter. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga oder an Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval für weitere Besorgung an uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 23. bis 30. Mai (4. bis 11. Juni) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2666	2460	256475	—	79	50	140	—	4	80	5	50
Livländisches	952	845	67195	—	43	50	143	—	4	—	5	40
Russisches	604	602	28593	—	12	—	150	—	3	—	5	10
Kleinvieh												
Kälber	2778	2403	43059	—	7	—	50	—	4	70	8	—
Hammel	126	126	1398	—	8	—	15	—	6	30	7	20
Schweine	381	381	8426	—	10	—	50	—	5	—	7	—
Ferkel	36	36	102	—	2	—	4	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

Riga, den 28. Mai (9. Juni) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 95—102 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85—89 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 88—93, gedarrter, je nach Qualität 86 bis 89 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 66, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 74, gedarrte livl. 100 pfd. 80—82 K. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 28. Mai (9. Juni) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 87 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 88—89, Kursk-Charkow 88 bis 89, Romny und Kijew 87—88, Orel-Jeletz-Liwny 88 bis 89, Zarizyn —, schwarzer 90—91 Kop. pr. Pud; Tendenz: für schwarzen fest, übrigen flau. — Gerste, Loko, rohgedroschene hohe 70 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 28. Mai (9. Juni) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juni 94½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Juni 78½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Königsberg, den 28. Mai (9. Juni) 1893. Roggen, in Säcken Pfd. holl. Loko Transito russ. 120 pfd. 78½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 1. (13.) Juni 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert. Für Gerste dürfte der ausländische Preis 80 Kop. als hier sein, da jedoch die Vorräthe geräumt und keine Schiffsladungen mehr erhältlich nur 70 Kop. zu erzielen.

Dorpat, den 2. (14.) Juni 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	98—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	73—75 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	90—100 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	100—105 „ „ „
Hafer	5 „ „	=	6 Rbl. — Kop. pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tsch. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tsch.
Salz . .		=	32 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack a 5 Pud
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	87 K. p. Pud waggonweise.

Sfaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 16. bis 23. Mai (28. bis 4. Juni) Mai 1893: Sonnenblumenkuchen 55—59, Weizenkleie 32—33 Kop. p. Pud.

Dem „Westnik Finanssow" vom 30. Mai (11. Juni) 1893 entnommen: Die Besserung der Ernteaussichten beginnt den inländischen Getreidehandel zu drücken, ohne indeß ihn zu jener Stille zu bringen, welche noch vor kurzem herrschte. Die Eröffnung der Binnenschifffahrt bewirkt eine bedeutende Bewegung des Getreides und hat anscheinend auch denjenigen Märkten Leben gebracht, welche auf Eisenbahnverkehr angewiesen; auch ist eine durchgängige Abwärtsbewegung der Preise nicht eingetreten. Gleichwohl ist eine abgeschwächte Stimmung selbst auf denjenigen Märkten wahrzunehmen, welche noch in der Vorwoche sich durch Festigkeit auszeichneten; Käufer beginnen zurückhaltend zu werden in Erwartung weiterer Klärung der Lage und Preise verlieren ihre bisherige Festigkeit. Am meisten gefragt bleiben Roggen, Roggenmehl und Hafer; ihr Angebot ist nicht groß, insbesondere der von Hafer, und ihre Verkäufer verstehen sich darum nur schwer zu den verlangten Konzessionen. Weizen und Weizenmehl erfuhren eine schärfere Abschwächung, welche sich in vielen Fällen als Preisermäßigung geltend machte. In den Hafenplätzen wirkten im gleichem Sinne die Nachrichten über weichende Tendenz im Auslande, das Steigen des Kurses und das Aufhören der Kaufordres für den Export; begreiflicher Weise wichen die Preise fast aller Getreidearten recht merklich. Die Stimmung der europ. Börsen ist verflaut; ein stärkerer Niedergang der Preise ist aber nicht erfolgt und die Umsätze dauern fort, mehren sich sogar, aber Verkäufer beginnen vorsichtiger zu werden, hauptsächlich mit Weizen. Hauptursache ist ein merklicher Preisniedergang in Amerika, wo Geldschwierigkeiten fortdauernd den Handel drücken. Aber man weist auch auf das günstige Wetter hin, das den Saatenstand in Europa und nach einzelnen Nachrichten auch in Amerika gebessert hat. Kaum erscheint es möglich, daß solches allgemeiner der Fall sei, auch sind die Nachrichten unklar und beziehen sich auf nur kleine Gebiete und diese Verhältnisse hätten nicht vermocht den Preisniedergang zuwege zu bringen, wenn nicht andere Ursachen mitgewirkt hätten. In der That übertrifft das Angebot gegenwärtig wieder die Nachfrage bedeutend, dank den bedeutenden Zufuhren aus den Produktionsländern in letzter Zeit. Nur Indien allein steht zurück, wo der Geldmarkt infolge des Uebergangs zu einem andern Münzsystem sich in ungünstigen Verhältnissen befindet. Argentinien hat an Weizen letzter Ernte bis zum 1. Mai 2500 tauf. Quart., gegen 1000 Quart. in dem entsprechenden Theile des Vorjahres und 2300 tauf. Quart. im ganzen Jahre 1892 nach Europa gesandt. Man schätzt das dort verfügbare Quantum auf 4000 tauf. Quart., doch hat die Exportthätigkeit dieses Landes bereits merklich nachgelassen und argentinischer Weizen nimmt nicht mehr die erste Stelle an europ. Börsen ein. Russischer Weizen erscheint wieder im Handel in allen europ. Ländern, aber nirgends haben Umsätze darin größere Dimensionen angenommen. In England hat südrussischer Weizen aufgehört zu theuer zu sein und könnte nach engl. Spezialorganen erfolgreich mit andern Provenienzen konkurriren, den amerikanischen Weizen nicht ausgenommen. Einige Aufbesserung zeigen auch Deutschland und Holland; die Stapelplätze hier haben mit Erfolg russischen Transitweizen abgestoßen, dank belebterer Nachfrage in den Rheinlanden, Deutschland und Skandinavien. Alles das deutet auf relativ gute Bedingungen für russischen Export, und das um so mehr, als noch nirgends in Europa die Abwärtsbewegung der Preise bedrohliche Dimensionen angenommen hat. In derselben Lage ist russischer Roggen, dessen Preise sich sogar durch mehr Festigkeit auszeichnen. Die ostpreußischen Häfen und die holländischen Märkte setzten Transitroggen in dieselben westdeutschen Bedarfsgebiete ab und setzen ihre Käufe aus Rußland fort, wenngleich in geringem Umfange. Für Hafer sind Tendenz und Preise fest und verfolgen diese sogar eine steigende Richtung, aber Abschlüsse in russischer Waare werden von keiner Seite gemeldet. Südrussische Gerste wurde in London in bedeutenden Quantitäten gehandelt. Mais und anderes Futtergetreide erfreuen sich lebhafter Nachfrage; die Geschäfte darin waren in England bedeutend, aber Preise hielten sich nicht infolge reichlichen Angebots aus den Donauländern und Besserung der Ernteaussichten in Amerika; russischer Mais wurde nirgends in Europa gehandelt.

Berichtigungen.

Bedauerlicherweise hat sich in den Artikel über „die Kalidüngung" bei der Rentabilitätsberechnung des Aahoffschen Wiesendüngungsversuches ein Flüchtigkeitsfehler eingeschlichen*), welcher die Rentabilität der Melioration im ersten Jahr in ein zu günstiges Licht stellt. Der Mehrertrag der Heuernte beläuft sich nicht wie angeführt auf 37·5, sondern bloß auf 27·5 Pud pro Lofft.; der Werth des Mehrertrages à 25 Kopeken pro Pud = 6·88 Rbl. deckt die Auslage für die Düngung (za. 7 Rbl.) im ersten Jahr daher nicht vollständig. Nichts desto weniger kann jedoch die Rentabilität der angewandten Düngung nicht angezweifelt werden, da im Verlauf der 4 Jahre 55 Pud Heu mehr von der Lofft. produzirt wurden, mithin sich auch der Gesammtgewinn der Melioration wie in Nr. 21 richtig angegeben auf 6·75 Rbl. pro Lofft. beläuft.

Weltz, d. 31. Mai. N. v. Dehn.

In Nr. 21, im Inserat des Herrn U. Schäffer, zu lesen anstatt 1·0 %, **0·1** %.

*) balt. Wochenschrift 1893 Nr. 21 S. 331.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.








Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz
Dreschmaschinen
und
Lokomobilen,

Silberne Medaille. Große silberne Medaille.





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch **Reibung** bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Dreschmaschinen-Schlagleisten, Lederriemen, Entgranner, Zink- und Draht-Siebe, Transport-Schnecken, Schüttelwellen, Manometer, Stockthermometer, Wasserstandgläser, Röhrenbürsten und Maschinenöl, diverse Maische-, Wasser- und Spirituspumpen, Torfpressen-Schnecken 2c. 2c. offerirt billigst das Maschinenlager

von **J. Haubner, Jurjew**
im eigenen Hause, Jamasche Straße Nr. 36.

Deckanzeige
aus dem Kaster'schen Gestüt.

*,**Cromwell**', Vollblut, Fuchshengst
aus dem Limorewschen Reichsgestüt.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 12 R. 50 K., für die der Bauern 8 R. 50 K.

*,**Balowen**', Traber, Rapphengst
aus dem Gestüt des Fürst Wjäsemski.
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 11 R. 50 K., für die der Bauern 9 R.

*,**Lossj**', Traber, Rapphengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

*,**Jantarj**', Traber, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 7 R. 50 K., für die der Bauern 6 R. 50 K.

,**Knjäs**', echter Finne, brauner Hengst
Deckgeld: für Stuten der Gutsbesitzer 6 R. 50 K., für die der Bauern 5 R. 50 K.

* Die mit diesen Hengsten belegten Stuten erhalten von der Gestütsverwaltung Atteste, welche mit einer Stempelmarke (80 K.) versehen und obligatorisch sind.

Es wird gezahlt pro Tag: Standgeld 20 Kop. falls Futter vom Besitzer mitgegeben, Stand- und Futtergeld 55 Kop. pro Stute, Kostgeld 50 Kop. für den Begleiter, falls ein solcher beigegeben.

Meldungen empfängt und Auskünfte ertheilt Herr **Peter Obermüller** in Kaster.

Ein erfahrener **Brenner** und **Pumpenmeister,** mit guten Zeugnissen und Empfehlungen **sucht Arbeit.**
Adresse: Rigasche Str. Nr. 35, Jurjew.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

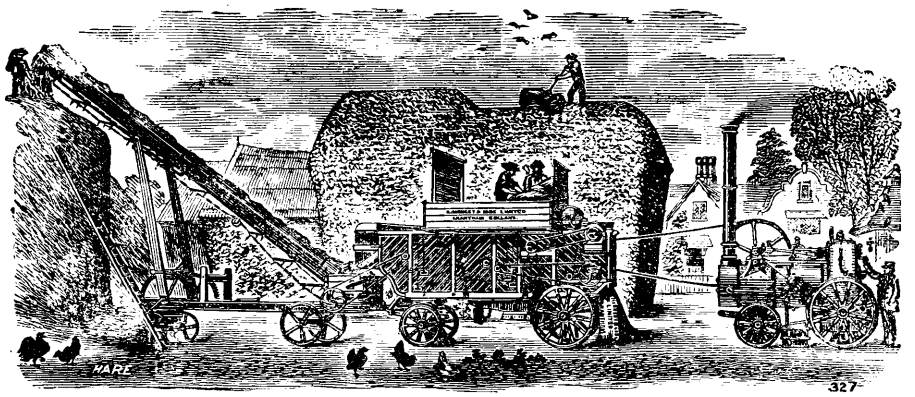
Kostenanschläge gratis u. prompt. Erfindungs-Patente im In- u. Auslande werden recherchirt und verwerthet durch: F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80. bestehend seit 1871, in Patentangelegenheiten seit 1877. Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,

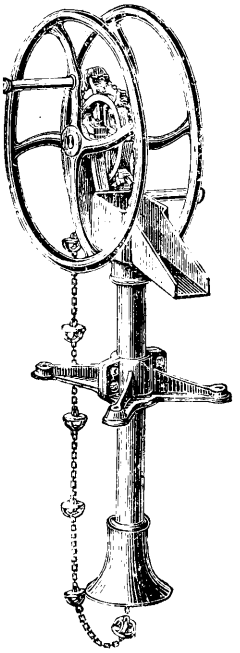


Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Am **28. Juni** findet in **Schloß Fellin** die

IV Füllenschau

statt. Beginn der Schau um ½10 Uhr Vormittags. Die Prämiirung findet etwa um 4 Uhr statt. Als Prämien gelangen zur Vertheilung: 25 Halbimperiale und div. harte Silberrubel.

Baron Ungern-Sternberg.

Zur Bestellung der Brache

Phosphoritmehl

aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Vom Wendenschen Ausstell.-Komité.

Auf Ansuchen des Wendenschen Ausstellungs Komité hat die Pleskauer Bahnverwaltung sich freundlichst bereit erklärt eine **Ermäßigung des Personentarifs für Reisende III. Klasse** eintreten zu lassen. Es werden mithin alle diejenigen Personen, welche von dieser Vergünstigung Gebrauch machen wollen, aufgefordert baldmöglichst dem Ausstellungs-Komité eine diesbezügliche Mittheilung machen zu wollen, damit dasselbe in die Lage versetzt wird den betreffenden Ausstellern die erforderliche Bescheinigung rechtzeitig zuzufertigen. Diese Bescheinigungen sind dem Ausstellungs-Komité während der Ausstellungstage zur Unterschrift vorzustellen, widrigenfalls von der resp. Bahnverwaltung den Inhabern dieser Bescheinigungen die in Aussicht gestellte Ermäßigung nicht bewilligt werden wird.

Nicht verkaufte Ausstellungs-Gegenstände werden von der resp. Bahnverwaltung gratis auf der Riga-Pleskauer Bahn zurückbefördert und sind zur Erlangung dieser Vergünstigung die für den Hintransport ausgestellten Frachtbriefe dem Ausstellungs-Komité in den Ausstellungstagen vorzuweisen.

Sekretär: **W. v. Blanckenhagen.**
Sekretär des Wendenschen Ausstellungs-Komité.

Wenden, den 30. Mai 1893.

Alpha-Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden, entrahmen auf **0·1 %.**

Höchsten Geldpreis — L. 45, erhielten **de Laval's Alpha-Separatore** auf der Konkurrenz in Donkaster (England) im Juni 1891, der Alexandra-Separator (Balanze-Zentrifuge) **nur L. 30.**

		Stof	Rbl.
	für Kraftbetrieb		
Alpha	Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
Alpha	Nr. 2 „ „ „	1200	725
Alpha	Ponny „ „ „	400	375
	für Handbetrieb		
Alpha	K. leistet p. Stunde	200	340
Alpha	B. „ „ „	200	300
Alpha	Baby H. „ „ „ (auf hohem Stativ)	100	200
Alpha	Baby „ „ „	100	180

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer, Riga.

Inhalt: Ueber die Boden- und Pflanzen-Analyse in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden, von George Thoms. — Zur Milchprüfung nach dem heutigen Stande derselben, von Karl Pepper. — Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Sprechsaal: Antwort auf die Entgegnung des Herrn Wodtke, von Lindtrop. — Marktbericht. — Berichtigungen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 3 іюня 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Das rothe dänische (fünensche) Milchvieh.

(Mit 3 Abbildungen).

Unter den edlen Rassen, welche in den Ostseeprovinzen gezüchtet werden, nimmt das rothe Anglervieh entschieden die erste Stellung ein, und trotz mancherlei Tadel und Anfeindungen wächst alljährlich die Zahl der reinblütigen Thiere sowie der verschiedenen Kreuzungen. Sowohl Großgrundbesitzer als Bauer arbeiten fleißig und mit Erfolg auf die Aufbesserung unserer einheimischen Viehzucht gerade in dieser Richtung hin. Das balt. Stammbuch theilt in seinem, eben erschienenen, 8. Jahrgang mit, daß am Schluß des Jahres 1892 unter den bis dahin angekörten 76 Stieren und 713 Mutterthieren die Angler mit 51 Stieren und 504 Mutterthieren vertreten sind, also mit za. 67 resp. 70 % aller Thiere. Noch bedeutsamer trat dasselbe Verhältniß auf der letzten Dorpater Thierschau hervor: von den Seitens der Höfe ausgestellten 92 Thieren waren 86 Angler, und auch unter den von Kleingrundbesitzern ausgestellten 63 Thieren waren die Angler, theils als Reinblut theils als Kreuzungen verschiedenen Grades, bei Weitem vorherrschend.

Der Grundstock dieser unserer baltischen Anglerzucht ist aus der Heimath der Rasse, der Landschaft Angeln in Schleswig direkt importirt. Es sind gewiß von dort manche sehr schöne Stammthiere unseren Heerden zugeführt worden; es ist mit dem importirten Material, theils als Reinzucht theils als Kreuzung, fleißig weiter gearbeitet worden und, da wir hier meistens den Thieren eine bessere Pflege und vor Allem eine stärkere Fütterung haben zu Theil werden lassen, sind in manchen Zuchten auch hübsche und befriedigende Resultate erzielt worden. Aber gleichzeitig sind auch sehr viele Bedenken und Einwendungen seitens vieler hiesiger Züchter erhoben worden, speziell gegen die Original-Angler. Man wirft ihnen vor, daß die Milchproduktion auf Kosten einer gesunden, kräftigen körperlichen Entwickelung zu weit getrieben worden sei, daß dadurch die Thiere zu fein und zart, zu klein seien und dadurch nicht den Anforderungen 'genügen, welche unser hiesiges Klima und die übrigen lokalen Verhältnisse an sie stellen — Einwendungen, welche auch wohl als gerechtfertigt erscheinen können.

Da wir indessen auf Zufuhr von neuen reinblütigen Zuchtthieren angewiesen sind, erstens, weil wir hier noch nicht die genügende Auswahl von Zuchtmaterial besitzen, und zweitens, weil die Blutauffrischung entschieden von großer Bedeutung ist, so hat man in den letzten Jahren andere Bezugsquellen aufgesucht und da seine Aufmerksamkeit auf das den Anglern nahestehende rothe fünensche Vieh gerichtet.

Der Import dieses Viehschlages ist bei uns ziemlich neu und dieses Vieh unbekannt. Es dürfte daher vielleicht weitere Züchterkreise interessiren, Näheres über den Ursprung, die Entwickelung und den jetzigen Standpunkt des fünenschen Schlages zu erfahren, zumal in dem letzten Jahre manches pro et contra, diesen Import betreffend, geschrieben und gesprochen worden ist.

Ein besonders abfälliges Urtheil hat Herr O. Hoffmann-Audern in einem Referat über die VI. Wanderausstellung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in Königsberg i. P. (cf balt. W. 1892 Nr. 35) sowohl den Anglern als dem fünenschen Vieh zu Theil werden lassen. Nach einer scharfen Kritik der dort ausgestellten Anglerthiere und der heutigen Züchtung in Angeln, welche nur darauf hinausgehe, „ohne Rücksicht auf das Knochengerüst eine Milchmaschine heranzubilden", weist Herr Hoffmann hin auf die dringende Nothwendigkeit, andere Quellen für den Bezug von Stammthieren zu eröffnen, und geht darauf auf die Besprechung des fünenschen Schlages über, welchen er als nicht geeignet ansieht zur Kreuzung mit den baltischen Anglern. Nachdem Herr H. zuerst zugegeben,

daß der fünensche Schlag ihm persönlich nicht bekannt, meint er aus der Litteratur der Züchtungskunde entnehmen zu können, daß der fünensche Schlag, ebenso wie alle Zuchten Dänemarks, aus einer Mischung verschiedener Rassen entstanden sei und ebenso wenig wie die andern nach bestimmten Grundsätzen und Formen gezüchtet werde. Herr H. spricht damit den dänischen Landwirthen jedes Verständniß als Züchter ab.

Dieser angebliche Mangel an Verständniß hat jedoch die dänischen Landwirthe nicht gehindert, jene allgemein bekannte, mächtige Entwickelung sämmtlicher landwirthschaftlichen Branchen, speziell der Viehzucht und der aus ihr resultirende Produkte, erzielt zu haben. Wenn man wirklich in Dänemark so, wie Herr H. meint, ohne bestimmte Grundsätze gezüchtet hätte, dann wäre man dort wohl nicht so weit in der Milchproduktion gelangt, dann hätte doch wohl nicht das kleine Dänemark z. B. in den ersten drei Monaten dieses Jahres 650 000 Pud Butter nach England exportiren können. d. h. über 1/3 des von der ganzen Welt dorthin gelieferten Butterquantums und 3 mal so viel, wie das große deutsche Reich hat liefern können.

Nach dieser allgemeinen Bemerkung über die Leistungen der dänischen Landwirthe und Züchter möchte ich den speziell angegriffenen fünenschen Milchviehschlag in Schutz

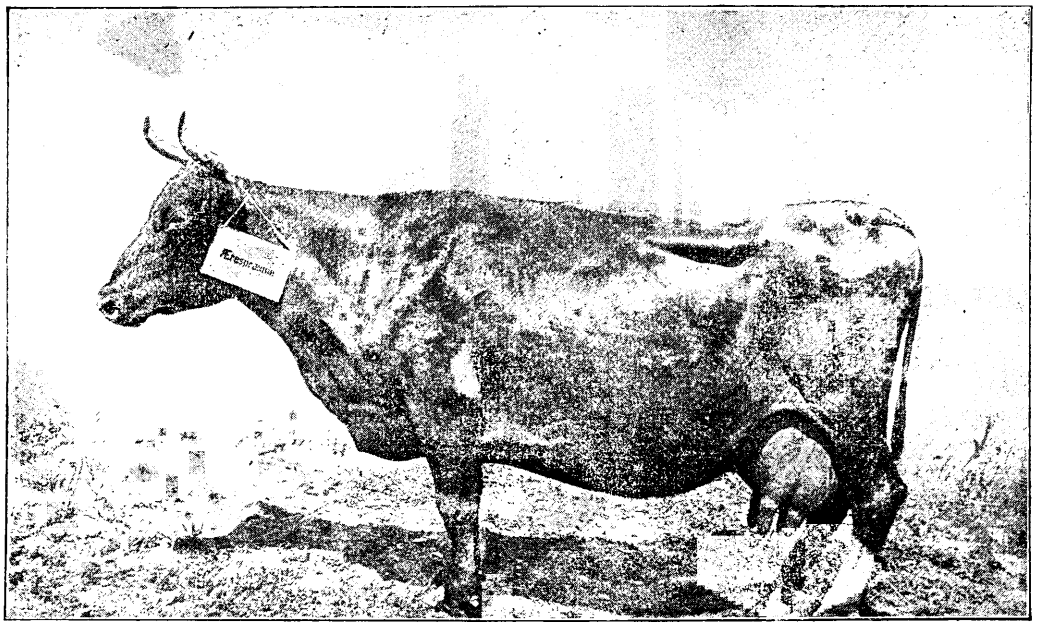


Fig. 1. Stammkuh Nr. 59 des Gutes Hellerup, rother fünenscher Milchviehschlag, gezüchtet und erzogen in Braendekilde auf Fünen, wurde erst mit 19 Jahren brackirt, ist Mutter des Stieres „Stamfaderen" Fünensches Stammbuch Nr. 67.

nehmen. Zu diesem Zweck will ich versuchen, eine kurze geschichtliche Darstellung der Bildung des rothen dänischen (fünenschen) Viehschlages zu geben, und darauf die Grundsätze, nach welchen speziell in Fünen gezüchtet wird und nach welchen die zur Zucht tauglichen Thiere durch die dänische Staatsthierschaukommission beurtheilt werden, den Lesern der balt. Wochenschrift darbieten.

Die hier folgenden Daten habe ich gelegentlich eines Aufenthalts in Dänemark im Herbst vorigen Jahres gesammelt, und hat mir dabei der königl. dänische Staatskonsulent für Rindviehzucht, Herr P. A. Moerkeberg, als Spezialist für das rothe dänische Milchvieh, seine reiche persönliche Erfahrung sowie das ganze, von der Staatsthierschaukommission seit 1887 gesammelte, Material mit dankenswerthem Entgegenkommen zur Verfügung gestellt. Nicht weniger werthvolle Mittheilungen macht mir Herr Thierarzt Sörensen, Lehrer am landw. Institut in Odense auf Fünen und Verfasser des von der „Fyens Stifts patriotischen Gesellschaft" herausgegebenen Stammbuchs des rothen fünenschen Milchviehs. Herr Sörensen, welcher seit 40 Jahren als Thierarzt und Preisrichter auf den örtlichen Thierschauen die ganze Entwickelung mit erlebte, hat in einer vorzüglichen kleinen Schrift seine reichen Erfahrungen über den fünenschen Schlag niedergelegt. Bei Benutzung dieser Quellen und mich stützend auf meine eigenen Wahrnehmungen bei der Besichtigung von etwa 20 der vorzüglichsten konstanten Heerden, hoffe ich den baltischen Züchtern ein richtiges Bild sowohl des fünenschen Viehs als auch der dort geltenden Zuchtrichtung zu geben.

Es sind gegen 50 Jahre her, seitdem auf Fünen allgemein die Bestrebungen begonnen haben, den örtlichen Viehschlag zu entwickeln und zu dem wirklich schönen Milchviehschlage heranzubilden, wie er jetzt, nicht nur auf Fünen, sondern auch auf den übrigen Inseln und auf der Ostküste Jütlands allgemein zu Hause ist.

Die rothe fünensche Milchkuh um das Jahr 1845 wird uns geschildert als ein Thier von Mittelgröße, mit recht feinem, den Anglern ähnlichen Kopf und Horn, weniger tief in der Brust, mit recht langem Körper, großem umfangreichen Bauche und einem über den Hüftknochen breiten, nach hinten stark abfallenden Kreuze, welches also eine dreieckige, zugespitzte Form hatte. Diese Kuh hatte meist sehr kuhhässige Beinstellung, das Euter war recht gut entwickelt, mit guten und gutgestellten Strichen. Dieses Thier trug also die Zeichen einer dürftigen Ernährung, wie sie damals in den Zeiten des reinen Körnerbaues und Kornverkaufes überall zu finden war, und man vermißte an ihm damals noch das edle Gepräge, welches nur durch sorgsame Pflege und planmäßige Zucht erreicht werden kann. Die Milchproduktion war natürlich, der schwachen Winterfütterung entsprechend, verhältnißmäßig gering; in etwas besseren Wirthschaften wird die damalige Butterproduktion auf ca. 3½ Pud pro Kuh und Jahr angegeben, was einem jährlichen Milchertrage von etwa 1200 Stof entsprechen dürfte.

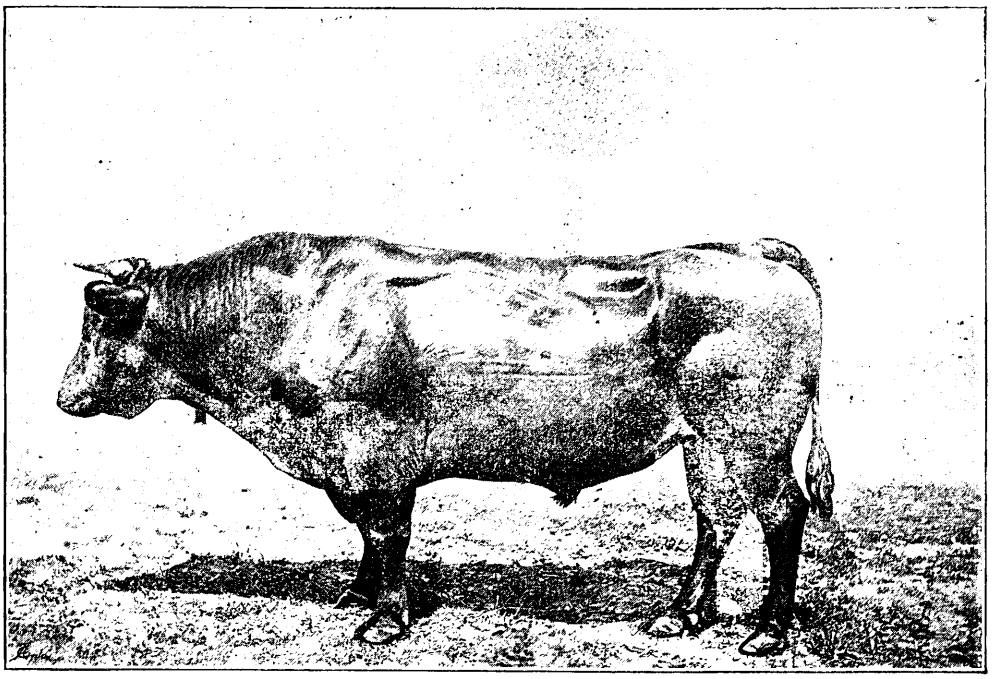


Fig. 2. Stier „Stamfaderen", 6 Jahre alt, rother fünenscher Milchviehschlag, gezüchtet und erzogen auf Hellerup in Fünen. Fünensches Stammbuch Nr. 13.

Um dieses einheimische Material auf seinen jetzigen Standpunkt zu bringen, hat man verschiedene Faktoren zusammen wirken lassen: 1) den Import von und die Kreuzung mit verschiedenen schleswigschen Stämmen und (2 die zielbewußte Zucht und sorgsame Pflege, dem beabsichtigten Zweck entsprechend, nachdem um das Jahr 1864 herum das Interesse für eine größere Ausnutzung der Hausthiere durch Produktion von Milch und Fleisch reger und allgemeiner geworden war.

Im Anfang hat natürlich der Import der dem fünenschen Vieh nahestehenden 3 schleswigschen Stämme die Hauptrolle gespielt. Die Stämme sind: 1) das Angler-, 2) das rothe nordschleswigsche Vieh und 3) das alte westschleswigsche Vieh — die sogenannten Ballumer oder Tonderaner.

Daß man nach Schleswig ging, um Zuchtmaterial zu beschaffen, war ganz natürlich, 1) weil bereits von Alters her ein reger Viehaustausch mit Schleswig stattgefunden hatte, welcher Landstrich nur durch einen schmalen Streifen Wassers getrennt ist, 2) weil die klimatischen und besonders die Bodenverhältnisse dieser beiden benachbarten Landestheile einander so ähnlich waren, daß kein Rückschlag des importirten Viehs zu befürchten war, wie es sonst wohl bei Ueberführung in ganz fremde Verhältnisse vorkommen mag. Da man nun hauptsächlich eine Aufbesserung der Milchproduktion vor Augen hatte, wurden die Angler bevorzugt, welche man lange als gute Milchkühe kannte. Es sind denn auch vom Ende der 40-er Jahre an bis heute sowohl Stiere als auch Kühe und Stärken als Zuchtvieh aus Angeln nach Fünen gebracht, jedoch ist gegenwärtig der Import, der einheimischen starken Entwickelung halber nicht mehr nothwendig, stets kleiner geworden, und jetzt wird wohl nur dann und wann noch ein Stier importirt. Man ist auf Fünen so weit gelangt durch die sorgfältige Zuchtwahl und gute Pflege, daß das fünensche Vieh im Laufe der Jahre den in seiner

Heimath auf demselben Standpunkt fast stehen gebliebenen Anglerschlag überflügelt hat; es ist nicht nur die Milchergiebigkeit der fünenschen Angler bedeutend gestiegen auf durchschnittlich 1900—2000 Stof), sondern eine gesunde kräftige Körperentwickelung hat gleichen Schritt damit gehalten: die Anglerkuh in ihrer Heimath bringt es bei ihrem feinen, zarten Körperbau nicht über 7—800 ℔ russ. leb. Gewicht, während die um vieles breiter und kräftiger gebauten fünenschen Kühe 1100—1200 ℔ leb. Gewicht erreichen. Eine Wägung der Heerde auf Nyböllegaard ergab für 32 erwachsene Kühe ein Durchschnittsgewicht von 1175 ℔ russ. leb. Gewicht.

Die rothen Nordschleswiger sind eigentlich wenig direkt zur Zucht importirt worden, sondern haben häufig dem Zufall ihre Aufnahme in die fünenschen Heerden zu verdanken. Es wurden nämlich zur damaligen Zeit — vor Eröffnung des Bahnverkehrs — große Heerden von tragenden Kühen als Remonte für die Kopenhagener Brennereiställe durch Fünen hindurch getrieben. Nicht selten geschah es denn, daß einige von diesen Kühen unterwegs kalbten, und die Kälber von diesen großen, hübschen, dunkelrothen Kühen wurden von den anwohnenden Bauern gekauft und erzogen. Namentlich an den großen Heerstraßen ist der Einfluß dieser durchziehenden Heerden nicht zu verkennen. Einer der schönsten fünenschen Stämme — der Ryslingestamm — verdankt einem solchen Zufall eine seiner besten Stammmütter.

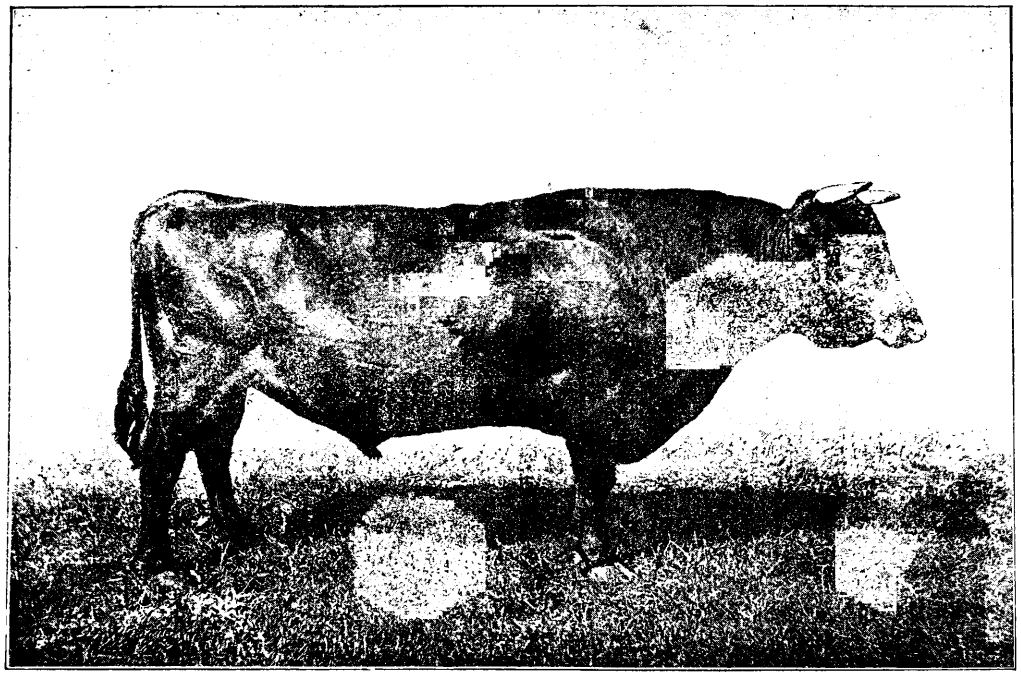


Fig. 3. Stier „Lille Oellingesögaard", 11 Jahre alt, rother fünenscher Milchviehschlag, gehört dem Viehzüchter-Verein auf Langeland. Fünensches Stammbuch Nr. 16.

Das Ballumervieh ist noch seltener importirt worden und hat dementsprechend auch nur eine kleine Rolle bei der dänischen Rindviehzucht gespielt. Jedoch ist ein besonders schöner Viehstapel auf dem Gute Hindemae aus diesem Viehschlage gebildet worden, indem der damalige Besitzer, ein großer Viehkenner und tüchtiger Züchter, aus den vorübergetriebenen Heerden dieses Schlages sich die besten Thiere für schweres Geld angekauft hat.

Aus diesen 3 Viehschlägen — hauptsächlich den Anglern — gekreuzt mit dem damaligen einheimischen fünenschen Vieh, ist der heutige rothe fünensche Milchviehschlag entstanden.

Nach dieser Schilderung könnte es vielleicht aussehen, als wenn man nicht das Recht hätte, diesen Schlag als eine günstige und im großen Ganzen gleichmäßige rothe Milchrasse mit gemeinschaftlichen Grundlagen und dementsprechenden Grundgepräge anzusehen, sondern als eine planlose Kreuzung, eine Mischungsrasse. Ich vermag darauf nur zu antworten, daß eine Mischungsrasse allein entstehen kann durch Kreuzung von Rassen, welche bedeutende Gegensätze der Anlagen und Formen aufweisen, wie solche in durchaus verschiedener Natur und Nutzung begründet sind. Und das ist bei der Bildung des fünenschen Schlages nicht der Fall. Erstens haben wir es hier nicht mit einem Kunstprodukt der Pflege zu thun, es sind wirkliche Landrassen, den natürlichen Verhältnissen angepaßt und dementsprechend entwickelt Zweitens ist die Nutzung die Milchproduktion, bei allen mitwirkenden Schlägen dieselbe. Man kann mit viel größerem Rechte alle diese Schläge als Schattirungen derselben Rasse, des schleswigschen rothen Milchviehs ansehen. Und diese Schattirungen sind nur von den, verhältnißmässig geringen, Unterschieden in den lokalen

Verhältnissen ihrer Heimathgegenden bedingt: die kleineren feinen Angler entsprechen ganz der in Angeln — durch wenig Wiesen und dürftige Weiden — natürlich etwas knappen Ernährung, einem Verhältniß, das der dortige Züchter noch unterstützt durch knappe Winterfütterung ohne Beigabe von Kraftfutter, weil er es für zweckmässig erachtet, daß der Körper nicht, wie er meint, auf Kosten der Milchproduktion zu stark entwickelt werde. In Nordschleswig finden wir reichlichere Wiesen und bessere Weiden. Das Vieh wird der besseren Ernährung entsprechend größer, allein auch durch das etwas rauhere Klima — die großen in Angeln viel Schutz gewährenden Erdwälle „Knicks", welche die Koppeln umgeben, fehlen hier — etwas gröber. Um Ballum und Tondern herum, wo die reichen Marschweiden und Wiesen bereits auftreten, muß das Vieh sich natürlich noch größer und voller entwickeln.

Aber diese kleinen Verschiedenheiten bringen noch lange nicht 3 verschiedene Rassen hervor, und die Kreuzung mit der ihnen in Bau und Naturanlagen und durch die große Aehnlichkeit der lokalen Verhältnisse so nahestehenden alten fünenschen Kuh ist bei Weitem keine plan- und grundsatzlose. Im Gegentheil, sie ist durchaus natürlich, und das aus ihr in Verbindung mit der rechten Zuchtwahl und besseren Pflege hervorgegangene Produkt, der jetzige fünensche Schlag, ist gewiß ein solcher, den wir mit Nutzen für unsere baltischen Anglerzuchten verwerthen können. Die Formfehler der Originalangler hat die heutige fünensche Kuh abgestreift. Sie stellt sich uns jetzt dar als ein Thier von passender Größe und Masse, hat gute Tiefe und breites Kreuz, eine, jedem Milchviehtypus entsprechende, etwas offene und eckige Bauart und trockene Muskulatur, feine, recht weiche Haut, einen edlen trocknen Kopf mit ziemlich kurzen, feinen, weißen, an der Spitze schwarzen Hörnern, gut entwickelte Milchorgane und guten Milchspiegel.

Und von solchen Thieren hat man sehr viele schöne, große und kleine, Heerden nicht nur auf Fünen, sondern auch in den übrigen Landestheilen Dänemarks, wohin der Schlag stets mehr und mehr Verbreitung findet. Gewiß finden wir in Dänemark — wie überall in der Welt — auch schlecht gehaltene Heerden, aus denen eine mangelhafte und unsichere Marktwaare hervorgeht, allein solche Thiere kommen für die Zucht nicht in Betracht. Aus solchen Heerden, resp. vom Markt, wird ja kein Züchter sein Material kaufen, sondern er wird die wirklich renommirten Heerden aufsuchen, in welchen seit vielen Jahren zielbewußt und mit Hülfe einer präzisen Zuchtbuchführung an der Aufbesserung und Konsolidirung des Stammes gearbeitet worden ist. Dort wird man auch die vorzüglich ausgeglichenen Heerden antreffen, und ein solcher seit Jahren aufgearbeiteter und konsolidirter Stamm stattet seine einzelnen Individuen mit einer bedeutenden Vererbungsfähigkeit aus. Man sieht mit Staunen, wie ein einzelnes Thier — es sei Stier oder Kuh — dem ganzen Stapel seine Bauart, seinen Stempel aufgedrückt hat. Natürlich darf man nicht erwarten, daß ein Kalb, welches man aus einer solchen Zucht bezieht, unbedingt ganz wie die Eltern werden soll, einerlei welche Pflege diesem Kalbe in seinem Wachsthum auch zu Theil werden möge. Man möge immer bedenken, daß das Kalb ja nur die Anlagen von den Eltern erbt; Aufgabe des Erziehers ist es, durch zweckentsprechende Pflege und Nutzung diese Anlagen zur vollen Entwickelung zu bringen.

Im Interesse der Freunde des fünenschen Schlages — als Anleitung für einen eventuellen Bezug von dort, möchte ich hier einige der ältesten und konstantesten Zuchten, ihre Abstammnng und augenblickliche Qualität anführen, zumal bereits aus zweien dieser anerkannt guten Stämme Zuchtthiere hierher gebracht worden sind.

1. Der Ryslingestamm, wohl die älteste, jedenfalls die konstanteste Zucht auf Fühnen, ist Anfang der 40-er Jahre von dem Bauerhofbesitzer, Landsthingsmann Chr. Rasmussen in Ryslinge begründet worden, wo die Stammheerde sich eben noch befindet und von wo aus die, derselben ungemein gleichenden, schönen Heerden der 3 in der Nachbarschaft ansäßigen Söhne auch herstammen. Der Ryslingestamm zählt unter seinen Hauptstammmüttern gerade eine Kuh, die zufällig auf dem Durchmarsch dort geboren wurde und von einer großen rothen nordschleswigschen Kuh stammt. Fremdes Blut ist später nicht zugeführt, vielmehr ist der Stamm aus sich selbst herangebildet worden und weist, wie selten, kräftige und gesunde, große, tiefe und breite Thiere mit einer durchschnittlichen Milchproduktion — bei mäßiger Fütterung — von za. 2200 Stof jährlich auf. Der Hauptstapel, 47 Kühe, ist im Besitz des Pächters R. Christiansen in Eskelund. Aus dieser Heerde ist im Herbst vorigen Jahres ein Stier mit vorzüglicher Stammtafel nach Ilmazahl importirt worden. Die Eskelunder Heerde hat für ihre hervorragenden guten Eigenschaften vielfache Preise und Anerkennung erhalten. Der Besitzer konkurrirt im Wettbewerb um die Ehre mit seinem ganzen Viehstapel, wobei die Beurtheilung der

ad hoc ernannten Kommission sich auf ein ganzes Jahr erstreckt und bei den wiederholten Revisionen dieses Zeitraums der allgemeine Zustand, die Pflege, Zucht, Produktion und Fütterung einer genauen und strengen Kontrole unterzogen werden. Diese Konkurrenz brachte dem Pächter von Eskelund im Jahre 1891 sowie dem sub 3 genannten Besitzer von Nyböllegard, jedem als II. Preis eine Bronzemedaille.

2. Den ersten Preis (silberne Medaille) in derselben Konkurrenz erhielt die Besitzerin des Holevstammes, Jens Hansens Wittwe, dessen Heerde theils aus Anglern, theils aus Nordschleswigern hervorgegangen ist. Diese Heerde ist nur klein — gegen 30 Kühe, aber seit ihrer Gründung im Jahre 1852, ist auf ihre Entwickelung sehr viel Umsicht und Verständniß verwendet worden, und sie zeigt jetzt eine Sammlung von gleichmäßigen dunkelrothen, stattlichen Kühen von vorzüglicher Milchproduktion (durchschnittlich 2800 Stof, allerdings bei recht starker Fütterung). Der Holevstamm ist überall in Dänemark hochgeschätzt und sind demselben die höchsten Ehrenpreise zu Theil geworden.

3. Der bereits oben erwähnte Nyböllegaardstamm ist von dem Besitzer H. Smidt hauptsächlich aus dem Holevstamm und dänischen Anglern gezüchtet worden, indem der Hauptstammvater der Heerde seiner Zeit von dem bekannten Landwirth und Anglerzüchter, Geheimrath Tesdorpf-Ourupgaard auf Falster bezogen wurde. Die Nyböllegaardkühe (48 Haupt) sind sehr gleichmäßige, hübsche, kräftige Thiere von guten Körperformen und einer Milchproduktion von za. 2300 Stof durchschnittlich, bei mäßiger Fütterung. Als man im Jahre 1879 auf der internationalen Ausstellung in London schöne Typen des rothen dänischen Milchviehs präsentiren wollte, wählte man dieselben (1 Stier und 1 Kuh) aus der Nyböllegaardschen Heerde und sie erhielten in London den ersten Preis.

4. Die Heerde des Hofbesitzers N. Eriksen in Sanderum bei Odense erhielt in derselben Konkurrenz für ganze Heerden (II. Klasse für Heerden bis 20 Kühe) die silberne Medaille. Die 16 Thiere, welche ich dort gesehen, sind sehr schön und ausgeglichen, welche letztere Eigenschaft sie namentlich einem Stier Max verdanken, der eine große Vererbungsfähigkeit besaß und der ganzen Heerde seinen tiefen und breiten Bau vererbt hat. Die Milchproduktion beträgt bei recht starker Fütterung etwa 2600 Stof durchschnittlich. Aus dieser schönen Heerde ist dem balt. Stammbuch pro 1892 zufolge ein 2-jähriger Stier für die Meyershoffsche Heerde akquirirt worden.

Es ist nicht möglich, alle schönen Heerden hier aufzuzählen. Ich will nur noch eine namentlich anführen, da die beiden hier folgenden Abbildungen 2 Prachtexemplare aus dieser 110 Haupt zählenden Heerde darstellen. Es ist das die Heerde des Pächters Kattrup auf dem Gute Hellerup. Die Kuh war so vorzüglich und hielt sich so gut, daß sie erst mit 19 Jahren aus der Heerde brackirt wurde. Sie ist die Mutter des hier abgebildeten Stiers „Stamfaderen", dessen Vater der sub 4 genannte Stier Max des N. Eriksen in Sanderum war. Für die Vorzüglichkeit dieser Thiere sprechen die Abbildungen selbst, und ist dasselbe der Fall für den sub Nr. 3 abgebildeten Stier „Oellingesögaard"; es ist dieses ein verhältnißmäßig kleines Thier, aber von einem selten edlen und harmonischen Bau. 11 Mal ist dieses Thier des I. Preises gewürdigt worden, zuletzt noch als 11-jährig auf der Staatsthierschau in Odense 1890.

Ich glaube, daß die 3 hier abgebildeten Thiere auch sehr kritische Gegner des fünenschen Milchviehschlages werden versöhnen können.

Es liegt uns noch ob, der Maaßregeln zu erwähnen, welche von der dänischen Staatsregierung ergriffen worden sind, um die Züchtungsbestrebungen zu regeln und anzuspornen.

Bis zum Jahre 1887 hatten nur die landwirthschaftlichen Vereine ihre jährlichen Thierschauen. In diesem Jahre wurde durch Staatsgesetz eine Staatsthierschaukommission ins Leben gerufen, welche bezweckte, die in viele kleine Prüfungen und Thierschauen zersplitterten Kräfte unter einheitlicher Leitung zu sammeln, und zu deren Mitglieder die hervorragendsten Züchter und Viehkenner ernannt wurden. Die von der Staatsthierschaukommission aufgestellten Bedingungen für die Konkurrenzfähigkeit der Stiere und die Preisvertheilung sind von Jahr zu Jahr verschärft worden. Aus der für 1891 bekanntgegebenen Instruktion für die Mitglieder der Distriktskommissionen möchte ich folgende Hauptmomente hervorheben:

1. Auf den Distriktsstierschauen können Stiere unter 3 Jahren zur Konkurrenz nicht zugelassen werden.

2. Kreuzungsprodukte sind von der Konkurrenz ausgeschlossen.

3. Der Aussteller muß die Zuchtfähigkeit seines Stieres garantiren.

4. Für jeden konkurrirenden Stier muß ein höchstens 2 Wochen altes, thierärztliches Gesundheitsattestat vorgelegt werden.

5. Die Anzahl der im letzten Jahre von dem konkurrirenden Stiere gedeckten Kühe ist anzugeben.

6. Der Stier muß in einem für Zuchtthiere passenden Futterzustande präsentirt werden; im entgegengesetzten Falle wird er ausgeschlossen.

7. Die Stiere werden in 3 Altersklassen eingetheilt: I. Klasse zwischen 3—4 Jahren, II. zwischen 4—5 Jahren und III. über 5 Jahre alt, und wird jede Klasse für sich beurtheilt.

8. Damit Stiere von 5 Jahren und darüber überhaupt zur Konkurrenz zugelassen werden, müssen wenigstens 8 Haupt der Nachzucht (darunter mindestens 2 männlichen Geschlechts) von 1 Jahr und darüber der Kommission vorstellig gemacht werden; für 6-jährige Stiere ist es nöthig 10 Haupt Jungvieh (darunter 2 Stiere) vorzustellen, für 7-jährige und darüber 12 Haupt.

9. Der Aussteller hat ein von der Kommission vorgeschriebenes Formular ordnungsgemäß auszufüllen und haftet für die Wahrheit der darin gemachten Angaben. Für erwiesene falsche Angaben ist die eventuell bezogene Prämie zurückzuzahlen und kann der Name des Betreffenden veröffentlicht werden.

10. Das erste Mal, wenn ein Stier auf der Distriktsthierschau vorgeführt wird, giebt die Kommission eine vollständige und detaillirte Beschreibung des Thieres zu Protokoll. Diese Beschreibung ist planmäßig geordnet, und zwar gilt für Milchvieh folgende Spezifizirung derselben:

a. Größe und Bau (es wird geachtet auf eine passende Größe, einen kräftigen (tiefen und breiten) harmonischer Körperbau und wohlgestellte Hörner).

b. Milchviehtypus: Offener Köperbau, mehr oder weniger trockene Muskulatur, feines Knochengerüst im Ganzen, feiner Kopf und Hals, eine lose, mittelfeine Haut, große ruhige Augen (Temperament).

c. Spezielle Milchzeichen: Milchadern, Milchgruben, Striche und Spiegel.

d. Abstammung.

Für diese individuellen Körpereigenschaften können dem Stier von den Preisrichern als Maximum in Summa 80 Points zuerkannt werden, welche sich folgendermaaßen vertheilen. Für:

a) Größe und Bau in maximo		25	Points
b) Milchviehtypus	"	20	"
c) spez. Milchzeichen	"	20	"
d) Abstammung	"	15	"
	in Summa	80	Points.

Die Nachzucht dieser konkurrirenden Stiere wird nach denselben Prinzipien beurtheilt und je nach dem Ausfall der Prüfung in 4 Klassen versetzt, und zwar entsprechen diese Klassen den Zeugnissen: I. Klasse vorzüglich gut; II. Klasse sehr gut; III. Klasse gut und IV Klasse mäßig.

Bevor ein 5 Jahr alter Stier zur Konkurrenz zugelassen wird, muß seine Nachzucht wenigstens in die III. Klasse mit dem Hauptprädikat „gut" aufgenommen worden sein. Darauf erfolgt erst die Beurtheilung seiner individuellen Eigenschaften und eventuell die Zuerkennung des Preises.

Es geht aus diesen recht scharfen Bedingungen und der großen Konkurrenz hervor, daß eine der ersten Prämien auf einer solchen Distriktsthierschau eine wirklich werthvolle Anerkennung für den betreffenden Züchter ist. Jedoch nicht nur ehrenvolle Anerkennungen werden dem verdienten Züchter zutheil. Die Prämien der Staatsstierschauen sind alle Geldprämien und zwar nicht unbedeutende. Auf der Distriktsthierschau in Odense 1891 wurden in Summa vertheilt 6000 Kr. = ca. 3300 Rbl.; die ersten Preise der 3 verschiedenen Altersklassen der Stiere betrugen jeder 200 Kronen, die kleinste Prämie 50 Kr., für Jungvieh wurden in Summa 1000 Kronen vertheilt, davon 6 Preise à 100 Kr. — Im ganzen Lande wurden im Jahre 1891 auf den 12 Distriktsstierschauen an Prämien vertheilt 46000 Kronen, welche Ausgabe von der Staatskasse geleistet wurde.

Ich habe diese Thierschauregeln recht detaillirt mitgetheilt, weil vielleicht die eine oder die andre Bestimmung auch für unsre Thierschauen in Zukunft verwerthet werden könnte. Speziell wünschenswerth wäre es, daß bei der Preisvertheilung auf diesen etwas mehr Gewicht auf die Abstammung gelegt und — wo solche nachgewiesen wird — dem konkurrirendem Thiere gut geschrieben würde. Noch besser wäre es allerdings, wenn der Nachweis der reinblütigen Abstammung obligatorisch würde. Diese Maaßregel würde manche Züchter auffordern dem Verbande baltischer Züchter beizutreten, um durch das balt. Stammbuch eine Garantie für seine Zucht bieten zu können. Hierdurch würde sich uns gewiß ein größerer Absatz in das Reichsinnere, und zwar zu höheren Preisen als jetzt, öffnen. Aber das wichtige Dokument, der Stambaum, darf nicht fehlen; ohne ein solches dürfte kein Zuchtthier gekauft werden, es würden dadurch manche Täuschung und theures Lehrgeld dem Käufer erspart bleiben.

Zum Schluß möchte ich einige Mittheilungen machen über die Preise von guten Zuchtthieren mit vollstän-

diger Stammtafel aus renommirten Heerden auf Fünen. Man zahlt dort für 2—2½ jährige Stiere 6—800 Kr., jüngere Stiere 4—600 Kr.; gute tragende Stärken 250—400 Kr., Kuhkälber 50—100 Kr. und auch mehr. Das sind zwar die allgemein üblichen Preise für Zuchtthiere, allein sie steigen zuweilen bedeutend höher, unter anderm auch weil sich viele Vereine von kleinen Bauerwirthen gebildet haben, welche auf gemeinschaftliche Kosten einen „Stier auf Aktien" kaufen, von welchem die Interessenten gegen eine gewisse Zahlung ihre Kühe decken lassen. Der kleine Wirth kann für seine wenigen Kühe keinen kostbaren Stier anschaffen und füttern; in solchen Genossenschaften, welche staatlich unterstützt werden, ist ihm die Möglichkeit geboten ohne große Kapitalanlage die Vortheile eines guten Zuchtstiers zu genießen. Es wäre dieser Modus, vielleicht weiterhin, auch bei uns gewiß anwendbar. — Die fünensche Marktwaare ist natürlich nicht halb so theuer; man kann ja gewiß ganz gute Brauchthiere zuweilen akquiriren, allein zur Zucht ist das kein Material, das der Anschaffung werth wäre, denn eine jede Garantie fehlt. Diese vermag nur der Züchter selbst zu bieten.

Chr. Krogh.

Ueber die Boden- und die Pflanzen-Analyse in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden.

Von George Thoms.

(Schluß zur S. 350.)

Da sich meine „Mittheil. II zur Werthschätzung der Ackererden" im Uebrigen in den Händen aller Leser der balt. Woch. befindet, so sind letztere auch im Stande, sich ein selbstständiges Urtheil über dieselbe zu bilden. Ich will daher von sonstigen mir zur Verfügung stehenden Meinungsäußerungen hervorragender Fachmänner auf dem Gebiete der Bodenkunde absehen und auch nur auf einige Punkte der bez. Stahl-Schröder'schen Betrachtungen etwas näher eingehen.

Auf Seite 126 seiner Betrachtungen schreibt Herr Stahl-Schröder: „In der Mittheil. II zur Werthschätzung u. s. w. führt Herr Prof. Thoms an, daß die Tabelle F Einblick in das Düngerbedürfniß der Ackererden gewähre, und er theilt weiterhin auf S. 119 mit, ‚daß eine einmalige Extraktion des Bodens mit 10% Salzsäure genüge das Düngerbedürfniß eines Bodens für Phosphorsäure zu ermitteln'" Nun aber ist in den Erläuterungen zur Tabelle F (S. 79) von einem Einblick in das Düngerbedürfniß, welchen die gen. Tabelle gewähren könnte, nicht die Rede. Vielleicht hat Herr Stahl-Schröder die Tafel F des Abschnittes V gemeint?

Und auf Seite 119 der Mittheil. II spreche ich aus: „Aus den Ergebnissen der Krilitschewski'schen Arbeit glauben wir nun, und zwar unter der Voraussetzung, daß in derselben Weise gearbeitet wird, folgende Sätze ableiten zu können:

1) Handelt es sich um die Ermittelung des Düngerbedürfnisses eines Bodens für Phosphorsäure, so genügt eine einmalige Extraktion mit 10% Salzsäure. Denn die Differenzen zwischen den bei beiden und den bei der ersten Extraktion gefundenen Phosphorsäuremengen (durchschnittlich 5—6%) sind zu gering, um bei statischen Berechnungen veranschlagt zu werden u. s w."

Demnach hat Herr Stahl-Schröder einen Satz zwischen Anführungszeichen mitgetheilt und mir zugeschrieben, den meine Arbeit in der angezogenen Fassung nicht enthält. Ferner muß zugegeben werden, daß das nicht gleichbedeutend ist, ob ich sage: „dies oder das ist so" oder ob ich sage: „dies oder das glaube ich aus diesen oder jenen Versuchen schließen zu können"

Aus welchen Gründen mir eine genaue Bestimmung des Gehalts eines Bodens an assimilirbaren Nährstoffen unmöglich erscheint, habe ich mit genügender Klarheit in meinem der ökonom. Sozietät unterbreiteten Jahresbericht ausgesprochen (cf. balt. Wochenschrift 1893, S. 123) und kann daher von einer Wiederholung des dort Gesagten absehen. Des Pudels Kern liegt darin, daß wir eben mit dem Ausdruck „Gehalt an assimilirbaren Nährstoffen" keinen bestimmten Begriff verbinden können. Denn der Gehalt eines Bodens an assimilirbaren Nährstoffen ist nichts Feststehendes. Je nachdem diese oder jene Pflanze in Betracht kommt, wird man nämlich auch für denselben Boden bald höheren, bald geringeren Gehalt an assimilirbaren Nährstoffen zu konstatiren haben. Denn es dürfte kaum bestritten werden, daß verschiedene Pflanzen auch ein sehr abweichendes Aufschließungsvermögen für die im Boden enthaltenen Nährstoffe besitzen. Zudem wird das Quantum assimilirbarer Nährstoffe für einen und denselben Boden, je nach den Anbau- und Witterungsverhältnissen verschiedener Jahre, ein verschiedenes sein müssen, da die Verwitterungsvorgänge in direktester Weise von den Witterungseinflüssen und von der mechanischen Bearbeitung des Bodens abhängen. Nach der Pflanzenanalyse wird man sogar mitunter, falls z. B. ungünstige Witterungsverhältnisse das Mißrathen der Gewächse auf einem an sich reichen Boden herbeigeführt haben sollten, Armuth des letzteren

an Nährstoffen annehmen müssen. Das kann und wird sowohl in zu trockenen als auch in zu feuchten Jahren eintreten. Demnach wird uns die Pflanzenanalyse auch so manches Mal vollständig im Stich lassen, während aus der Analyse eines Bodens stets ersehen werden kann, ob derselbe reich oder arm an den in Frage kommenden Nährstoffen ist. Und da man nun aus der Mittheilung II zu folgen vermag — jedoch unter der Voraussetzung, daß die von mir benutzten Methoden angewandt werden — es nehme mit steigenden Gehalten an Phosphorsäure, Kalk, Kali und Stickstoff auch die Fruchtbarkeit der Böden in der Regel zu, so wird man auch zugeben müssen, es sei bei hohem Gehalt an den betreffenden Nährstoffen reichlich für dieselben gesorgt. Enthält ein Boden z. B. 0·2 % Phosphorsäure, so sind ausreichende Mengen dieses Nährstoffes vorhanden, und zwar selbst für hohe Erträge, während bei Böden mit nur 0·01 % Phosphorsäure ein entschiedenes Düngerbedürfniß hinsichtlich dieses Nährstoffs vorliegen wird. Das geht aus der Mittheilung II auf's deutlichste hervor (cf. die Ausführungen S. 49 u. S. 52, die Tabellen B und B S. 56 u. 57; die Tafel I S. 104). In diesem Sinne also gewähren Bodenanalysen und insbesondere die naturwissenschaftlich-statistische Methode Einblick in das Düngerbedürfniß der Ackererden. Denn wie bez. der Phosphorsäure, so vermögen wir die Grenzen, anlangend Reichthum oder Armuth, auch in Bezug auf Kalk, Kali und Stickstoff anzugeben. — Ich verweise hier nur noch auf die Tabellen B u. B′ (S. 57 u. 83), Tab. C u. C′ (S. 63 u. 84). Tab. D u. D′ (S. 67 u. 85), Tab. E u. E′ (S 71 u. 86), Tab. F u. F′ (S. 80 u. 87), ferner auf die Fruchtbarkeitsskalen I, II u. III (S. 77, S. 82 u. S. 97), sowie auf die Tab. G (S. 98), endlich auf die Tafel F im Abschnitt V und die Tafeln I u. II (S. 104). Denn diese Tabellen und Tafeln meiner Abhandlung veranschaulichen es in der schlagendsten Weise, daß mit steigendem Gehalte an den in Rede stehenden Nährstoffen auch die Fruchtbarkeit zunimmt. Und hieraus kann dann weiter nur geschlossen werden, daß mit abnehmendem Gehalte an diesen Nährstoffen auch eine zunehmende Düngerbedürftigkeit der Böden hinsichtlich derselben vorliegen wird. Nur in dieser allgemeinen Weise habe ich davon gesprochen, daß die naturwissenschaftlich-statistische Methode Einblick in das Düngerbedürfniß der Ackererden gewähre. Wer die Mittheilung II in objektiver Weise zu würdigen sich bemühen sollte, würde kaum zu einem anderen Ergebniß gelangen können.

Zu den sonstigen in der balt. Woch. (S. 126 u. 127) niedergelegten Betrachtungen des Herrn Stahl-Schröder wäre dann noch Folgendes zu bemerken: Daß die naturwissenschaftlich-statistische Methode „immer eine richtige Antwort über den Werth eines Bodens" geben werde, habe ich an keiner Stelle meiner Abhandlung behauptet. Vielmehr sage ich S. 107: „Der Verf. muß aber zugleich, um etwaigen Unterstellungen vorzubeugen, betonen, daß er sein Verfahren keineswegs als etwas Vollkommenes, der Ergänzung und Verbesserung nicht Bedürftiges, ein für alle Mal Feststehendes habe hinstellen wollen. Von dem in der naturwissenschaftlich-statistischen Methode liegenden Fortschritte durchdrungen, ist er vielmehr, wie ja auch schon hervorgehoben wurde, durchaus nicht blind gegen die Mängel und Schwächen derselben und würde selbst die größte Freude darüber empfinden, wenn es gelänge, sei es die Unvollkommenheiten seines Verfahrens zu beseitigen, sei es etwas Besseres an die Stelle desselben zu setzen." „Es muß u. a. zugegeben werden — sage ich weiter — daß man vielleicht bei der Verwendung eines anderen Lösungsmittels, an Stelle der 10 % Salzsäure, die Relationen der Gehalte unserer Böden an Pflanzennährstoffen zu den Fruchtbarkeitsverhältnissen noch schärfer würde hervortreten sehen. Nicht ausgeschlossen ist es z. B., daß das Petermann'sche Reagens, wie die einschlägigen neueren Arbeiten Petermanns und Maerckers vermuthen lassen, günstigere Resultate bei den Phosphorsäurebestimmungen geliefert hätte. Ebenso könnten sich schwächere Lösungsmittel bei der Extraktion des Kalks, des Kalis, der Magnasia bewähren; auch dürfte es möglicherweise angezeigt sein, nicht nur den Gesammtstickstoffgehalt, sondern auch die in verdünnte Lösungen von Alkalien und Säuren übergehenden Stickstoffmengen, so wie auch den Ammoniak- und Salpetersäuregehalt zu ermitteln. Zur Bestimmung des Mischungsverhältnisses von Sand und Thon, für die ziffermäßige Darstellung gewisser physikalischer Eigenschaften, der Ammoniakabsorption u. s. w., wird man vielleicht ebenfalls zweckmäßigere Methoden auffinden. Vor allen Dingen aber dürfte es sich empfehlen, möglichst zutreffende Erhebungen hinsichtlich der Ertragsfähigkeit, und zwar auf Grund jahrelanger sorgfältiger Beobachtungen bei bestimmten Wirthschaftssystemen, Rotationsverhältnissen u. s. w., in Bezug auf diejenigen Böden zu veranstalten, deren Analysen der Ableitung von Fruchtbarkeitsskalen zu Grunde gelegt werden sollen. Denn bei sorgfältiger Durchsicht der uns gewordenen Ertragsangaben wird man sich des Eindrucks

nicht erwehren können, daß diese Angaben, wenngleich in der Regel, wie nach dem Gesetze der großen Zahl auch zu erwarten war, zutreffend, dem Thatbestande in einzelnen Fällen doch nicht entsprochen haben dürften, indem bei denselben bald zu hoch, bald zu niedrig gegriffen wurde."

Angesichts der vorstehenden auf S. 107 meiner Mitth. II zur Werthschätzung u. s. w. niedergelegten Ausführungen muß es befremden, wenn Herr Stahl-Schröder am Schluße seiner Betrachtungen (S. 129) schreibt: „Nur will er darauf hinweisen, daß 10 % Salzsäure ein zu starkes Lösungsmittel ist." Welchen Nutzen verspricht er sich von diesem Hinweise, nachdem ich bereits selbst hervorgehoben habe, daß man vielleicht bei der Verwendung eines anderen Lösungsmittels, an Stelle der 10 % Salzsäure, die Relationen noch schärfer würde hervortreten sehen!? Welche Bedeutung kann ein solcher Hinweis für die Leser der balt. Woch. haben? Oder, wo sind die Arbeiten des Herr Stahl-Schröder zu finden, welche ihn zu einer solchen Behauptung berechtigen? Wo können die Arbeiten anderer Forscher nachgelesen werden, die da beweisen, es sei die 10 % Salzsäure ein zu starkes Lösungsmittel? Wenn Herr Stahl-Schröder nun aber glauben sollte, es gestatteten ihm die Ergebnisse der Mitth. II die in Rede stehende Behauptung zu verlautbaren, so dürfte er sich in weitere Irrthümer verstrickt haben. Denn da wir gerade vermittelst der 10 % Salzsäure sowohl bei den Böden der Probe-Enquête, wie auch bei den 142 Ackererden des Dorpater Kreises, und endlich bei den Böden der zweiten Enquête-Reise (betreffend die Kreise Pernau, Fellin, Wolmar und Riga) bezüglich letzterer zunächst hinsichtlich des Phosphorsäuregehalts, also an einem sehr umfangreichen Beobachtungsmaterial, so ausgesprochene Beziehungen der Gehalte der Böden an Pflanzennährstoffen zu den Fruchtbarkeitsverhältnissen derselben haben nachweisen können, wie solche bisher von keiner anderen Seite unter Anwendung irgend eines anderen Lösungsmittels nachgewiesen werden konnten, so erweist sich die Behauptung des Herrn Stahl-Schröder, „daß 10 % Salzsäure ein zu starkes Lösungsmittel ist" im vorliegenden Falle als durchaus unbegründet. Diese Behauptung hat überhaupt, da Herr Stahl-Schröder ein besseres Lösungsmittel, zum Ersatz der 10 % Salzsäure, nicht vorzuschlagen im Stande ist, an der Stelle, an welcher sie sich befindet, keinen nachweisbaren Sinn.

Die sonstigen Betrachtungen des Herrn Stahl-Schröder können, da sie, sozusagen, im Tone einer Causerie gehalten sind, auch kaum Anspruch auf ernste Berücksichtigung und Zurückweisung erheben.

Wem hat wohl Herr Stahl-Schröder etwas Neues mit dem S. 126 obenan stehenden Absatze, „da aber das Pflanzenwachsthum" u. s. w., gesagt? Im Uebrigen ist es S. 76 meiner Abhandlung auseinandergesetzt worden, warum wir die die physikalischen Verhältnisse betreffenden Daten bei der Ableitung der Fruchtbarkeitsskala außer Acht gelassen haben.

Indem Herr Stahl-Schröder S. 127 auf den Pfannstiehlschen Satz (Mitth. II S. 4 und 6), der doch wohl durch den Abschnitt V und sonstige Darlegungen meiner Abhandlung endgültig widerlegt worden ist, zu sprechen kommt, passirt ihm das Unglück — eine weitere Probe seiner Sorgfalt im Zitiren — denselben folgendermaaßen wiederzugeben: „daß die Bodenanalyse uns keinen Aufschluß über die Fruchtbarkeit, sondern nur über die Ursachen derselben gäbe" Mit dieser Fassung könnte ich einverstanden sein. Im Original lesen wir jedoch: „sondern nur über die Ursachen der Unfruchtbarkeit eines Bodens"

Habe ich bestritten *), daß es Forscher geben mag, die der Bodenanalyse keine oder nur geringe Bedeutung für Bonitirungszwecke beimessen? Habe ich bestritten, daß Joulie — den ich übrigens persönlich kenne und dessen bez. Vortrag v. J. 1889 mir im Original vorliegt, nachdem ich denselben zu hören Gelegenheit gehabt habe — neben der Bodenanalyse auch andere Momente zur Beurtheilung der Düngerbedürftigkeit eines Bodens heranzieht? Was soll hier ferner das Zitat nach Maercker, da Maercker am angeführten Ort nicht einmal genaue Angaben über seine Untersuchungsmethode gemacht hat?

So wirbelt denn Herr Stahl-Schroeder bei seinen pedologischen Betrachtungen resp. Plaudereien eine Masse Staub auf, die dem Leser nur den Gesichtskreis verdunkeln kann. Ich verweise u. a. auf seine keineswegs genügend motivirten Betrachtungen über die geologischen Verhältnisse der Böden des Dorpater Kreises. Spricht das etwa gegen meine Methode, wenn sich dieselbe zunächst auf den geologisch gleichartigen Böden des Dorpater Kreises bewährt hat? Ich glaube kaum. Da die Ackererden Liv-, Est- und Kurlands nämlich vorherrschend diluvialen Ursprungs sind, so ergiebt sich, daß Herr Stahl-Schroeder selbst die Brauchbarkeit meiner Methode für das Gros der einheimischen Böden anerkennt. Nicht minder unverständlich ist es mir, wie er an dem ganz vereinzelt dastehenden Wassula'schen b. Boden (alluvial?)

*) Man vergleiche balt. Woch. Nr. 9, 1893 p. 127.

nachweisen zu können glaubt, daß meine Methode uns bei geologisch ungleichartigen Böden (soll wohl heißen bei Böden, welche nicht diluvialen Ursprungs sind) im Stich lasse. Sein Beweis lautet: der beste Wassula'sche Boden sollte nach der Analyse 17 Lof Roggen im jährlichen Durchschnitt geben, giebt aber nur 13 Lof. Um gerecht zu sein, wird man hier und in den anderen Fällen nun aber doch vom Mittel auszugehen und festzustellen haben, um wie viel Lof von demselben (15 Lof) nach der einen und der anderen Richtung die Erträge, und zwar einerseits die aus der Analyse abgeleiteten, andererseits die erfahrungsgemäß festgestellten abweichen. In dieser Weise vorgehend, erhalten wir eine Abweichung von nur 2 Lof vom Mittel; also eine im Hinblick auf die approximative Abschätzung des Empirikers keineswegs überraschende und offenbar in gar keinem Zusammenhange mit der „geologischen Ungleichartigkeit" stehende Differenz.

Nebenher wäre zu bemerken, daß es sich bei dem Wassulaschen Boden um Alluvionen diluvialen Materials handelt. Daher denn auch das Fragezeichen des Herrn Dr. Doß neben „alluvial" Unter Bezugnahme auf die Analyse glaube ich zugleich nach meinen Erfahrungen bei den Enquête-Arbeiten annehmen zu dürfen, daß der beste Wassula'sche Boden mit 13 Lof Roggen sehr niedrig eingeschätzt worden ist. In günstigen Jahren wird derselbe sicherlich mehr, ja vielleicht mehr als 17 Lof getragen haben. Durch entsprechend tiefe Bearbeitung, insbesondere wenn gleichzeitig auch drainirt werden sollte, dürfte dieser Boden sogar zu Erträgen von mindestens 17 Lof Roggen im jährlichen Durchschnitt gebracht werden können.

Die anderen von Herrn Stahl-Schröder herangezogenen Beispiele darf man ebenso wenig wie den besten Wassula'schen Boden zu Ungunsten meiner Methode verwerthen. Der schlechteste Boden in Kassinorm soll allerdings nach der Analyse 12·9 Lof zu erzeugen im Stande sein, liefert jedoch, wie der Bewirthschafter angab, nur 2·5 Lof. Nun aber leiden von diesem Boden nach unseren Protokollnotizen 68 Lofstellen unter ungünstigen Grundwasserverhältnissen und auch Herr Dr. Doß bezeichnet ihn als versenschüssig. Die mangelhafte Ertragsfähigkeit bei hohem Nährstoffgehalt ergiebt sich hier also aus den ungünstigen physikalischen Verhältnissen.

Gegenüber den Betrachtungen (S. 127 rechts unten), ob ungünstige physikalische Verhältnisse die Depression im Ertrage bei vorhandenem Reichthum an Nährstoffen bewirkt haben, oder ob dabei andere Momente ausschlaggebend gewesen sind, möchte ich mir nur anzuführen erlauben, daß die Ernten z. B. auf dem Gute Kawast sehr bedeutend durch Drainage gehoben werden konnten, daß gleiche Erfahrungen auch auf anderen Gütern des Dorpater Kreises gemacht wurden, daß ich endlich gelegentlich der Probenahme in mehreren Fällen ungünstige Grundwasserverhältnisse konstatiren konnte, wo sich nachträglich hoher Gehalt an Nährstoffen bei — den Angaben nach — geringer Ertragsfähigkeit ergab. Zu letzteren und demnach zu den wenigen Gütern, auf denen ich ungünstige physikalische Verhältnisse zu verzeichnen hatte, gehören in der That die Güter Hohensee und Kersel.

Daß die denkbar günstigste Relation „b. m. s." bez. der Phosphorsäure in 55·30% der Fälle zu Tage getreten ist, daß ferner in 14·90% der Fälle die Relation „b. s. m." ermittelt wurde und daß die b. somit in 70·2% der Fälle mit dem höchsten Phosphorsäuregehalt obenan standen, daß endlich (siehe Tab. B S. 57) die ungünstigsten Relationen „s. b. m." und „s. m. b." nur in 6·39 % der Fälle zu verzeichnen waren, das alles, der in der Tab. B liegende große Erfolg und Fortschritt — derselbe ergiebt sich namentlich bei einem Vergleich mit der Tab. A (S. 47), denn die Krumentiefe ist ja von altersher als maaßgebendes Beobachtungsmoment anerkannt worden — das alles imponirt Herrn Stahl-Schröder nicht, er scheint vielmehr absolute Uebereinstimmung, etwa durchweg die Relation „b. m. s." erwartet zu haben. Oder welchen Sinn hätte sonst seine Bemerkung (S. 128, links oben, alinea 2.) „so findet doch auch eine Anzahl von Abweichungen statt" Scherzen Sie, Herr Stahl-Schröder, oder ist es Ihnen in der That Ernst mit den an den Phosphorsäure-, Kalk-, Kali- und Stickstoffgehalt geknüpften Bemerkungen? Sollte letzteres der Fall sein, so möchte ich darauf hinweisen, daß sich doch unter allen Umständen gewisse Ungenauigkeiten in die Angaben der Praktiker einschleichen müssen, da ja immer nur approximative Schätzungen vorgenommen werden können. In einer gewissen Anzahl von Fällen wird daher der m. Boden als b. und umgekehrt, resp. der s. Boden als m. u. s. w. bezeichnet worden sein. Ferner ist das schon mehrfach erwähnte Moment der ungünstigen physikalischen Verhältnisse heranzuziehen, um die Abweichungen der theoretisch abgeleiteten Erträge und der Angaben von Seiten der Praxis zu erklären. So dürfte denn wohl auch kein Unbefangener a priori günstigere, d. h. ausgesprochenere Relationen erwartet haben, als von uns gefunden worden sind.

Zu welchem Zwecke Herr Stahl-Schröder die allbekannte und von mir in der Mittheilung II auch genügend

betonte Thatsache, daß nämlich, wenn Kalkdüngung günstig wirke, dieses durchaus nicht immer dem Kalk in seiner Eigenschaft als Pflanzennahrungsmittel direkt zuzuschreiben sei, in den Kreis der Diskussion gezogen hat, ist mir nicht klar geworden. Konstatiren möchte ich jedoch, daß Herr Stahl-Schröder die nachgewiesenen Relationen des Kalk-, Kali- und Stickstoffgehaltes zur Bodenqualität in zu ungünstigem Lichte erscheinen läßt, weil er nur die Tabellen C—E berücksicht, die Tab. C'—E' (S. 84—86) dagegen nicht in Betracht zieht. Aber auch dieses Verfahren ist nicht konsequent durchgeführt worden, denn bez. des Stickstoffs (Tab. E und E') vermengt er die Angaben beider Tabellen. Aus der Tab. E' — berechnet auf eine ideale, 100 cm. tiefe Krume — führt Stahl-Schröder nämlich an, daß „bloß 61·70 % der besten (mir erscheint das schon als eine hohe Zahl, d. Verf.) Böden hohen Stickstoffgehalt haben" (unter allen Umständen sehr unpräzis ausgedrückt), während er der Tab. E entnimmt: „Ein gleichzeitig mit der Güte des Bodens abnehmender Gehalt an Stickstoff zeigt sich bloß bei 25·52 % aller untersuchten Böden." Es ist daher in der That nicht leicht der Stahl-Schröderschen Beweisführung zu folgen

Welches besondere Interesse bei Herrn Stahl-Schröder der Fall Hallick (S. 128 rechts) erregt, ist nicht einzusehen, da es ja zu verschiedenen Malen vorgekommen ist — und solches auch bei ungünstigen physikalischen Verhältnissen à priori zu erwarten war — daß die Analyse für den s. Boden höheren Gehalt an Nährstoffen ergab als für den b. Boden desselben Gutes. Ebenso erscheint es mir unverständlich, warum sich Herr Stahl-Schröder gegen die Benutzung des „Wassergehaltes der Böden auf dem Felde" als Beobachtungsmoment ereifert, da ich allerdings in der Mittheilung I, aber nicht in der Mittheilung II von diesem Beobachtungsmoment Gebrauch gemacht habe. Auch aus dem Glühverlust, dem Volumgewicht u. s. w. sind in der Mittheilung II, auf welche letztere sich die Betrachtungen des Herr Stahl-Schröder doch allein beziehen, bez. Schlußfolgerungen nicht abgeleitet worden.

Zu Dank würde mich Herr Stahl-Schröder verpflichten, wenn er zur Bestimmung der absoluten Wasserkapazität eine Methode angeben könnte, deren Resultate für den Dorpater Kreis ausgesprochnere Relationen zu den Fruchtbarkeitsverhältnissen aufweisen würden, als ich solche nach der von mir benutzten Methode gefunden habe. Daß ihm solches gelingen sollte, glaube ich jedoch unter Bezugnahme auf die Tabelle VII (Mittheilung II S. 73) bezweifeln zu müssen. Sehr rasch ist Herr Stahl-Schröder bei seinen Betrachtungen mit der Tab. F — soll wohl heißen Tafel F — des Abschnittes V fertig. Den betreffenden Ausführungen gegenüber möchte ich auf die Seite 78 meiner Schrift niedergelegten Erörterungen verweisen. Wenn aber Herr Stahl-Schröder ausspricht, es sei der Umstand nur von geringer Bedeutung, „daß die Phosphorsäure theilweise durch Kieselsäure ersetzt werden kann", so muß ich gegen eine solche gewagte Behauptung energischen Protest erheben. Insbesondere erhält die in Rede stehende gewagte Behauptung durch die Bemerkung „es dürfte wohl keinem Landwirth einfallen seine Felder mit Kieselsäure anstatt Phosphorsäure zu düngen", auch nicht einmal den Schatten einer Begründung. Denn unsere Aecker sind ja stets — wenn von einseitig gemischten Böden, etwa Kalk- und Moorböden, abgesehen wird — überreich an Kieselsäure. Infolge dessen spricht nun auch die Wahrscheinlichkeit dafür, daß dem Wolffschen Forschungsresultate eine weitgehende praktische Bedeutung innewohnt.

In seinen an die Fruchtbarkeitsskala III geknüpften Bemerkungen (S. 129) spricht Herr Stahl-Schröder aus, es seien die Differenzen bei einzelnen Böden doch schon z u b e d e u t e n d. Nun möchte ich fragen, was bedeutet hier, wo es sich um gewisse, nach einer bestimmten Methode gewonnene Ergebnisse handelt, welche letztere der allgemeinen Kritik preisgegeben sind, die Bezeichnung „z u b e d e u t e n d"! Nicht um zu bedeutende oder zu geringe Differenzen handelt es sich im gegebenen Falle, sondern nur darum, ob die vorliegenden Resultate trotz den à priori, und zwar gegenüber den praktischen Erfahrungen, zu erwartenden Abweichungen in dem Grade innere Wahrscheinlichkeit aufweisen, daß man aus denselben bei praktischen Bonitirungen Nutzen ziehen und — sich auf dieselben stützend — eine in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle dem Thatbestande entsprechende Werthschätzung und Einschätzung vornehmen könne. Für die innere Wahrscheinlichkeit — s. v. v. — der Fruchtbarkeitsskala III spricht insbesondere die Vertheilung der b. m. und s. in derselben; ferner die Tab. G (S. 98), welcher erstere zu Grunde liegt. Auch das von Herrn Stahl-Schröder selbst der Fruchtbarkeitsskala III ausgestellte Zeugniß dürfte keineswegs als ungünstig zu bezeichnen sein. Denn er giebt an (S. 129): „Einen Unterschied von 0·0—0·5 Lof zwischen der berechneten und thatsächlichen Ertragsfähigkeit weisen auf 31·6 % sämmtlicher Böden, von 1·5—3·0 Lof 40 %, von 3—4·5 Lof 17·4 %, von 4·5—6 Lof 7·1 %, von 6—11 Lof 3·9 %. Somit finden wir also bei 89 % der Böden Differenzen

von nur 0—4·5 Lof. Vergegenwärtigen wir uns zugleich, daß das, was Stahl-Schröder „thatsächliche Ertragsfähigkeit" nennt, ja auch nur auf annähernder Schätzung der Besitzer beruht, so werden wir Irrthümer nach beiden Richtungen anzunehmen und daher — wie schon erläutert worden ist — vom Mittel auszugehen haben. In dieser Weise vorgehend, finden wir nun, daß die berechnete, resp. die aus den Analysen und der Krumentiefe abgeleitete Ertragsfähigkeit und die von den Besitzern angegebene in nahezu 90 % der Fälle um nur 2·25 Lof im Maximum vom Mittel abweicht. Da möchte ich denn doch in der That glauben, daß Herr Stahl-Schröder, wenn er ein solches Resultat als Ergebniß der Pflanzenanalyse im Hinblick auf Bonitirungszwecke zu verzeichnen hätte, dasselbe als ein bedeutendes wissenschaftliches Ergebniß dargestellt haben würde.

Durchaus unzulässig erscheint es mir, wenn von Herrn Stahl-Schröder dem umfangreichen Beobachtungsmaterial der Mitth. II eine einzige Analyse einer Versuchsstation des Schwarzerdegebietes entgegengestellt wird. Denn solche vereinzelte Fälle sind niemals beweiskräftig, und zwar insbesondere dann nicht, wenn sie sich auf ganz spezifische Bodenbildungen stützen. Warum übergeht Herr Stahl-Schröder dagegen — ich möchte hier doch auch ein Mal ein Wort zu Gunsten meiner Methode verlautbaren dürfen — das beachtungswerthe Ergebniß, welches ich S. 94 zu verzeichnen hatte, indem nach der Tafel F für die Böden im Süden Kurlands (Probe-Enquête) eine Ertragsfähigkeit sich ergab, welche in der überraschendsten Weise — wenige Ausnahmen abgerechnet — mit den Angaben der Besitzer übereinstimmte, und zwar einerlei, ob die Berechnung unter Ausschluß oder unter Berücksichtigung der Krumentiefe ausgeführt wurde? Warum übergeht Herr Stahl-Schröder ferner die Analyse des Audrau'schen Boden, die durchaus dazu angethan ist, den mehrfach erwähnten Pfannstiehl'schen Satz als unhaltbar erkennen zu lassen?

Die naturwissenschaftlich-statistische Methode habe ich in meinem Berichte an die Sozietät als „sicher fundirt und bereits nach verschiedenen Richtungen ausgebaut" bezeichnet. Sicher fundirt erscheint mir dieselbe im Hinblick auf die Relationen, welche sich aus den in exakter Weise ermittelten Gehalten unserer Ackererden an Pflanzennährstoffen und aus den in gleicher Weise ziffermäßig dargestellten physikalischen Eigenschaften, sowie aus der Krumentiefe, zu den Fruchtbarkeitsverhältnissen der in Frage kommenden Ackererden ergeben haben. Weiter ausgebaut wurde unsere Methode durch die im Abschnitte V erläuterten graphischen Darstellungen. Ich würde es tief bedauern, wenn der Abschluß der für Livland geplanten Enquête-Arbeiten, nach den die Probe-Enquête und den den Dorpater Kreis betreffenden ermuthigenden Resultaten, aus irgend welchen Gründen behindert werden sollte. Es ist mir Ernst gewesen mit den die Enquête begründet habenden Vorschlägen. Aus diesem Ernste schöpfte ich die Kraft, die mir vorschwebende hohe wissenschaftliche und patriotische Aufgabe bis zu dem gegenwärtigen Stadium ihrer Entwicklung zu fördern. Weiterer Forschung mag es vorbehalten bleiben, über den Werth oder Unwerth der verschiedenen z. B. auf der Tagesordnung stehenden pedologischen Richtungen zu entscheiden; wie denn die Wahrheit nur im Widerstreite der Meinungen zu Tage treten kann.

Der Stand der Winter- und Sommergetreide

am 30. Mai (12. Juni) 1893.

Die Berichte der Steuerinspektoren, welche das Finanzministerium zum 30. Mai empfing, konstatiren eine abermalige Verbesserung des Saatenstandes. Der Stand der Wintersaaten besserte sich bedeutend fast überall, mit Ausnahme einiger Oertlichkeiten in den östlichen, zentralen und nordwestlichen Gouvernements, wo einige Verschlechterung der Ernteaussichten eintrat, weil in der 2. Hälfte des Mai es dort an Regen fehlte. Der Stand der Wintersaaten in den östlichen und zentralen Gouv. bleibt indessen befriedigend und nur eine weitere Einwirkung der Trockenheit könnte eine wesentliche Verschlechterung des Saatenstandes herbeiführen; bemerkt sei, daß in den letzten Tagen in diesen Gebieten stellweise ein Regen zu fallen begonnen habe. Auch in den nordwestlichen Gouv. beginnen die Wachsthumsbedingungen sich zu bessern, sodaß man hoffen darf, daß auch hier die Winterung sich ausgleichen werde. Fast im ganzen Süden von Rußland, insbesondere in den Steppengouv., im nördlichen Kaukasus und in den Weichselgouv. blieb die Witterung durchaus günstig und der Stand der Winterung vollkommen befriedigend. Im allgemeinen erscheint der Stand der Wintersaaten am 30. Mai bedeutend höher als mittel und besser als am 15. Mai, was aus folgender Gegenüberstellung ersichtlich. Ihr Stand war am

	15. Mai		30. Mai	
	Zahl der Kreise	%	Zahl der Kreise	%
gut	218	36	281	47
befriedigend	228	38	213	35
mittelmäßig	114	19	71	12
unbefriedigend	26	4	25	4
unbekannt	18	3	14	2
	604	100	604	100

Der Stand der Sommersaaten kann nunmehr als festgestellt gelten; im allgemeinen erscheinen sie, mit wenig Ausnahmen, als sehr schön und geben gegenwärtig Hoffnung auf eine reiche Ernte. Der Stand der Sommersaaten war wie oben, am

	15. Mai		30. Mai	
	Zahl der Kreise	%	Zahl der Kreise	%
gut	233	38·6	329	54·5
befriedigend	113	18·7	170	28·1
mittelmäßig	17	2·8	40	6·6
unbefriedigend	3	0·5	11	1·8
unbekannt	238	39·4	54	9·0
	604	100·0	604	100·0

Mittelmäßig und unbefriedigend ist das Sommergetreide also nur in 8·4 % aller Kreise. Bemerkt sei, daß eine bedeutende Entwickelung schädlicher Insekten in vergangenem Jahre, welche ernste Befürchtungen auch für dieses Jahr erweckt hatte, nun aber, dank der für diese Insekten ungünstigen Witterung im Winter und Frühling, nur in einigen Kreisen der östlichen und Schwarzerde-Gouv. bemerkbar ist, ohne bedeutenden Schaden. (Nach dem Westnik Finanssow.)

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 4. (16.) Juni 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 44; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 66, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 56·9, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 47·9, roher Melasse- 45·5.

Butter.

Riga, den 5. (17.) Juni 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 32·50 Kop., II. Klasse 29 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—97 sh. — Dänische 102—105 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 31. Mai (12. Juni) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 102—105 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 97 bis 100 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—97 sh. pr. Zwt. Der Markt war in dieser Woche ruhig, da große Parthieen holländischer, irischer und frischer englischer Butter zu billigen Preisen angeboten wurden. Zufuhr 13 897 Fässer Butter.

Hamburg, den 4. (16.) Juni 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 90, II. Kl. M. 88—89 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 75—85, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 70—80 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 80—88, böhmische, galizische und ähnliche M. 62—67, finländische Winter- M. 65—70, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Wir hatten in dieser Woche eine recht lebhafte Frage nach feinster Graxbutter und konnte diese auch schlank geräumt werden, während abfallende Waare unverkauft bleiben mußte. England wie unser Inland treten nur schwach als Käufer auf und ist auch aus diesem Grunde von einer sonst sehr berechtigten Erhöhung der Notirung Abstand genommen worden. Aeltere und fehlerhafte Waare unverändert flau.

Kopenhagen, den 3. (15.) Juni 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 80—82, 2. Klasse 77—79, 3. Klasse 66—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 82 Kronen pro 50 kg. = 35 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: etwas flauer. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga; Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval und Herrn Viktor Ek, Hangö für weitere Besorgung nach uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 30. Mai bis 6. Juni (11. bis 18. Juni) 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise			
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt niedrigste	pro Haupt höchste	pro Pud niedrigste	pro Pud höchste
			R. K.	R. K.	R. K.	R. K.	R. K.
Großvieh							
Tscherkasker	3096	2915	315265 —	88 —	145 —	5 10	5 90
Livländisches	232	232	17676 —	60 —	140 —	4 60	5 70
Russisches	704	703	28528 50	24 —	180 —	3 20	5 70
Kleinvieh							
Kälber	2777	2054	34810 —	3 —	25 —	4 —	7 20
Hammel	52	50	477 —	5 —	12 —	5 40	6 90
Schweine	405	405	9533 —	12 —	80 —	5 10	6 90
Ferkel	38	38	127 —	3 —	4 —	— —	— —

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

Reval, den 3. (15.) Juni 1893. Weizen, geschäftslos. Roggen p. Juni auf Basis 120 pfd. 88—90 K. p. P., ged. estl. Loko 114—115 pfd. 88—89 K. p. P.; Tendenz: still. — Hafer, p. Juni gew. russ. 83—85, Schastaner 80—82 pfd. 86—88, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 90 bis 91, 94—95 pfd. 92—93 estl. ged. Loko 85—87 Kop. pr. P.; Tendenz: fest. — Gerste, estl. ged. 102—103 pfd. 84—85 K. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 4. (16.) Juni 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 93—98 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 83—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 89—95, gedarrter, je nach Qualität 88 bis 91 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 67—68, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 73, gedarrte livl. 100 pfd. 80—81, Futter 66 K. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 4. (16.) Juni 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 84 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 90, Kursk-Charkow 90, Romny und Kijew 88, Orel-Jeletz-Liwny 90, Zarizyn —, schwarzer 93—94 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko, rohgedroschene hohe 70—71 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Danzig, den 4. (16.) Juni 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juni 94 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: beharrend. — Roggen, in

Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Juni 77½ bis 79 polnischer pr. Juni 80 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: fest.

Reval, den 8. (20.) Juni 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert wie in voriger Woche.

Dorpat, den 9. (21.) Juni 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	70—75 „ „ „
Gerste .	107—113 „ „	=	85 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	110 „ „ „
Hafer .	5 „ „	=	5 Rbl. 70 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz .		=	30 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„ .		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 23. bis 30. Mai (4. bis 11. Juni) 1893: Sonnenblumenkuchen 55—56, Weizenkleie 32—34 Kop. p. Pud.

Dem Westnik Finanssow vom 6. (18.) Juni 1893 entnommen: Der Bedarf im Innern beschränkt sich wie bisher auf Roggen, Roggenmehl und Hafer. Die Preise dafür sind fest, insbesondere für Hafer; in Roggen wurde in mehreren Fällen mit Abschwächung abgeschlossen, wegen der guten Ernteaussichten, aber weichende Bewegung ist noch durchaus nicht zum charakteristischen Zuge des Binnenhandels geworden. Weizenmehl erfreut sich nur relativ geringer Nachfrage, wenngleich die Weizenkäufe aus dem südlichen und Kaukasusrayon zur Mahlung für inländ. Bedarf, aber nur in kleinen Verhältnissen, fortdauern. Da und dort begannen Abschlüsse in Getreide nächster Ernte, hauptsächlich aus den Börsen der Südhäfen, wobei die weichende Tendenz eine Entwickelung dieses Geschäfts hindert. Der Exporthandel befindet sich immer noch unter dem Druck der vom Auslande anlangenden ungünstigen Nachrichten; diese, das Steigen des Kurses und die befriedigenden Ernteaussichten bewirkten auf den Hafenmärkten eine weichende Bewegung, welche besonders scharf im Süden hervortrat, wo die Zufuhr recht reichlich ist. Auf den Märkten der mittlere Schwarzerde-Gouvernements waren die Geschäfte merklich stiller; selbst Hafer wurde in geringen Quantitäten gefragt, allerdings ohne Abschwächung, weil auch das Angebot klein war. Roggen dagegen beginnt sich zum Weichen zu neigen; der Absatz von Mehl und Kleie ist still, aber die Mühlen fahren fort bedeutende Quantitäten dieser Produkte zu erzeugen und Ankäufe im Süden zu machen. Die Abschwächung der Nachfrage erklärt sich durch das Aufhören derselben für den Export von den Nordhäfen, welche jetzt reichlich durch die ersten Sendungen von der untern Wolga versorgt werden. Die Nachfrage von den baltischen Häfen kann unter den obwaltenden Umständen nicht groß sein und so sieht sich das, indeß nicht große Angebot auf die örtliche Nachfrage beschränkt, die ungenügend ist. Zwar sind die baltischen Häfen sehr still, aber in Petersburg trat in den letzten Tagen Vermehrung ausländischer Bestellungen auf Hafer, der nicht nur in England, sondern auch in Deutschland gefragt ist, hervor, was seine Tendenz befestigte. Das Herabgehen der Preise und die Entwickelung der Umsätze wird in den baltischen Häfen bis zu einem gewissen Grade durch die schwachen Zufuhren und das geringe Angebot verhindert; in der That sind die Vorräthe theils vergeben und theils in festen Händen. Das erschwert es den Exporteuren die für Verkäufe nach dem Auslande nothwendige Preisreduktion durchzusetzen. Uebrigens hat die Nachfrage sogar nach Kleie bedeutend nachgelassen, dank dem Erscheinen des grünen Futters. Die Lage der Exporteure im Süden ist besser. Die Verkäufer drängen auf Realisation angesichts der guten Ernte. Preise bleiben darum nur für Weizen fest, dessen Ernteaussicht minder günstig ist. Die übrigen Getreide werden bei herabgesetzten Preisen in bedeutenden Quantitäten für den Export umgesetzt und zwar Mehl für die Mittelmeerhäfen, Roggen für Deutschland, Holland und Skandinavien, Gerste für Frankreich, England und Holland. Die Abschwächung für das letzgenannte Getreide war unbedeutend. Man kaufte es gerne nicht nur für den Export, sondern auch zur Spekulation, im Hinblick auf die bevorstehende schlechte Gräser- und Futtergetreide-Ernte des Auslandes. Dieselben Umstände stellen auch eine Preisaufbesserung für Hafer in den baltischen Häfen in Aussicht.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von R. Hornsby & Sons,
Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe
von der Maschinenbauanstalt Th. Flöther, Gassen,
Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**
künstliche Düngemittel
jeder Gattung empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.
Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Ein erfahrener **Brenner** und **Pumpenmeister**, mit guten Zeugnissen und Empfehlungen **sucht Arbeit.**
Adresse: Rigasche Str. Nr. 35, Jurjew.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
A. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER. BERLIN

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Molkereikursus

für Studirende der Landwirthschaft zu Kleinhof-Tapiau in Ostpreußen.

An der dem milchwirthschaftlich-chemischen Laboratorium des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Königsberg in Pr. zugehörigen Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu **Kleinhof-Tapiau** bei Tapiau in Ostpreußen wird in der Zeit vom 4. bis 31. August 1893 ein **Molkereikursus** für Studirende der Landwirthschaft und ältere Landwirthe unter Oberleitung und Mitwirkung des Unterzeichneten abgehalten. Die Theilnehmer finden Gelegenheit, ihre Kenntnisse auf dem Gebiete des gesammten Molkereiwesens, der Rindviehhaltung und Landwirthschaft überhaupt zu erweitern, sich unter Anleitung an den praktischen Arbeiten in der Molkerei, in welcher die Milch von 800 Kühen zur Verarbeitung kommt, zu betheiligen und bei den täglich im Laboratorium stattfindenden Uebungen die Untersuchung und Prüfung der Milch nach verschiedenen Methoden kennen zu lernen. Täglich wird ein einstündiger Vortrag gehalten. Wohnung und Verpflegung finden die Theilnehmer, die sich verpflichten, den über die Abhaltung des Kursus zu treffenden Anordnungen pünktlich nachzukommen, in der Stadt Tapiau, von der die Molkerei etwa 1 Kilometer entfernt liegt. Die Besichtigung der Wirthschaft der Domäne Kleinhof-Tapiau wird von dem Domänenpächter, Herrn Amtsrath Schrewe, freundlich gestattet, auch werden während der Dauer des Kursus landwirthschaftliche Exkursionen nach Trakehnen u. s. w. veranstaltet werden. Das zu entrichtende Honorar beträgt im Ganzen 40 Mark.

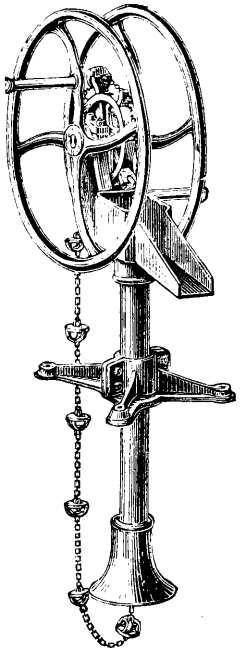
Anmeldungen nimmt der Unterzeichnete entgegen.

Königsberg in Pr., am 8. Juni 1893.

Prof. Dr. W Fleischmann,
Direktor des landwirthschaftlichen Instituts der Königl. Universität.

Ein erfahrener **Brenner** und **Pumpenmeister**, mit guten Zeugnissen und Empfehlungen **sucht Arbeit**.
Adresse: Rigasche Str. Nr. 35, Jurjew.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Zur Bestellung der Brache
Phosphoritmehl
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Ein praktisch und theoretisch gebildeter **Brenner,** welcher seit 10 Jahren eine große Brennerei mit dem vorzüglichsten Erfolg geleitet hat, sucht für die nächste Kampagne entsprechende Stellung.
Gefällige Offerten durch **H. Hoffmann-Sauck** per Pernau.

Hornmehl
garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1 30 Kop. pro Pud
R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Prospekte und Probehefte durch alle Buchhandlungen.

= Soeben erscheint =
in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. und in 10 Halbfranzbänden zu je 15 Mk.:

BREHMS

dritte, gänzlich neubearbeitete Auflage

TIER-

von Professor **Pechuel-Loesche,** Dr. **W. Haacke,** Prof. **W. Marshall** und Prof. **E. L. Taschenberg.**

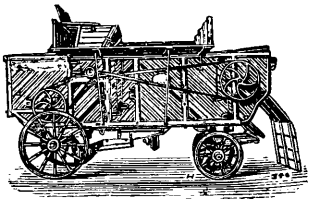
LEBEN

Größtenteils neu illustriert, mit mehr als 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck, nach der Natur von **Friedrich Specht, W. Kuhnert, G. Mützel** u. a.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Dorpat.

Rich. Hornsby & Sons Ltd.
Lokomobilen & Dampfdrescher
in bewährter, vorzüglicher Konstruktion



empfiehlt
vom Lager und auf Bestellung
der Vertreter für:
Süd-Livland, Kurland, Kowno und angrenzende Gouv.
Ulrich Schäffer, Riga,
Lager landwirthschaftl. Maschinen.

Inhalt: Das rothe dänische (fünensche) Milchvieh, von Chr. Krogh. — Ueber die Boden- und Pflanzen-Analyse in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden, von George Thoms. (Schluß). — Der Stand der Winter- und Sommergetreide. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 10 іюня 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Einige Bemerkungen über die Veranschlagung des laufenden Zuwachses.

Bereits vor mehr als 50 Jahren wies Karl Heyer in der Einleitung zu seiner Waldertragsregelung (§ 2) darauf hin, daß die Grundlage dieser Disziplin außerordentlich einfach sei — sie beschäftige sich nur mit dem Holzzuwachs der Vergangenheit und der Zukunft. In der That muß der Forstmann wissen, wie es mit dem Zuwachs seiner einzelnen Bestände bestellt ist, er muß sich Klarheit darüber verschaffen, wann dieser noch unreife Bestand die für die vortheilhafteste Verwerthung geeignetsten Dimensionen erlangen könnte, in welchem Grade jener auf Maaßregeln, welche zur Belebung seines nachlassenden Zuwachses ergriffen worden, reagirt hat u. s. w., er muß wissen, wie hoch der gegenwärtige konkrete Zuwachs im ganzen Walde sich stellt und welche Jahresproduktion erwartet werden darf, wenn dereinst einmal nach konsequent fortgesetzter Pflege die gesammte Waldfläche den erreichbar höchsten Zuwachsbetrag erzeugt.

Es sind das Fragen von zweifellos ganz besonderer Wichtigkeit — Fragen, welche nicht allein bei der Forsteinrichtung, sondern auch bei der Regelung des laufenden Betriebs in erster Reihe Berücksichtigung finden müssen, deren richtige Behandlung und Beantwortung — kurz gesagt — die Rentabilität der Wirthschaft bestimmt. Und es ist angesichts der vielfach außerordentlich häufig wechselnden Standorts- und Bestandesbeschaffenheit klar, daß auf diesem Gebiete sogenannte Durchschnittsgrößen, die aus einigen wenigen „charakteristischen" Beständen abgeleitet sind, keinen Werth haben können — hier muß individualisirt werden! Denn wenn die marktgängigsten Sortimente auf einem Standorte in 80, auf einem zweiten in 90 und auf einem dritten in 100 Jahren erzogen werden können, so würde die Einhaltung eines „durchschnittlichen" Abtriebsalters von 90 Jahren offenbar unvortheilhaft und daher auch grundfalsch sein: vom ersten Standorte würde der 10-jährige Zuwachs vom 80. bis zum 90. Jahre einfach in die Späne gehauen werden und unvergütet bleiben, und vom dritten wäre der Bestand noch nicht zu den vortheilhaftesten, sondern nur zu geringeren Preisen verkäuflich. Und faßt man dazu noch die vielfach sehr bedeutenden Unterschiede in der Beschaffenheit der Bestände auf gleichem oder doch nahezu gleichem Boden in's Auge, die ja bei uns in den meist noch bis zum heutigen Tage geplänterten Wäldern wohl überall angetroffen werden können, so ist das Herausarbeiten von Wirthschaftseinheiten in vernünftiger Weise erst recht nur möglich, wenn nicht nach einer Schablone, sondern individualisirend vorgegangen wird. Jeder Bestand muß — soweit es die äußeren Verhältnisse zulassen — als selbständiges Wirthschaftsobjekt betrachtet werden, welches seiner besonderen, ihm eigenthümlichen Beschaffenheit entsprechend zu hegen und zu pflegen und schließlich, wenn alle verfügbaren Mittel der Pflege weiterhin versagen, zu verjüngen ist.

Leider fiel aber diese von K. Heyer gegebene Anregung auf keinen fruchtbaren Boden; nicht nach der von ihm angedeuteten Richtung erfolgte der weitere Ausbau der Ertragsregelungslehre, sondern in der Hauptsache im Sinne einer Schablone, die man das kombinirte Fachwerk nennt, und die noch heute breiteste Anwendung, namentlich im preußischen Staatsforsthaushalte findet. Hier muß der einzelne Bestand seine Invidualität zu Gunsten einer höheren Ordnung, die in der Periodenziffer ihren präzisen Ausdruck findet, aufgeben, und für den Abtrieb desselben ist in erster Reihe die Erreichung der als Ziel vorschwebenden Bestandeseinheit innerhalb des Rahmens einer Abtheilung (Jagen, Quartal) maaßgebend und erst in zweiter Reihe

die individuelle Hiebsreife. Welche Vortheile diese „höhere Ordnung" gewähren soll, ist freilich Vielen unerfindlich — klar ist dagegen, daß dieselbe speziell der preußischen Staatsforstverwaltung Verluste im Betrage von Millionen in Form von Kulturgeldern für mißrathene Verjüngungen, in Form von Einbußen durch Einhaltung unvortheilhafter Abtriebsalter u. s. w. gebracht hat. Daß bei einer solchen Periodenwirthschaft bestandsweise Zuwachsuntersuchungen meist als etwas sehr Nebensächliches, ganz gut zu Entbehrendes gelten, ist ohne Weiteres verständlich. Es sind daher auch thatsächlich unter dem Regime des kombinirten Fachwerks Zuwachsbestimmungen nur in verschwindend geringem Umfange vorgenommen worden.

Erfreulicher Weise kann nun aber konstatirt werden, daß in neuerer Zeit Anzeichen einer bevorstehenden Wendung zum Besseren mehr und mehr hervortreten. Auch außerhalb Sachsens finden die Hauptgrundsätze der Preßlerschen Reinertragstheorie trotz aller Opposition mehr und mehr Eingang, und man gelangt zur Erkenntniß, daß es doch meist vortheilhafter und der Waldnatur im Ganzen doch auch mehr entsprechend sei die Individualität des einzelnen Bestandes mehr hervor- und dementsprechend die Bedeutung der Periodenziffer mehr zurücktreten zu lassen, sodaß das dereinstige völlige Verschwinden der letzteren mir nur noch eine Frage der Zeit zu sein scheint. Man fühlt dem einzigen hervorragenden Vertreter einer gemäßigten Reinertragswirthschaft unter den preußischen Staatsforstbeamten, dem eifrigen Befürworter einer intensiven Zuwachspflege, Oberforstmeister Kraft in Hannover, ordentlich die Freude nach, wenn er mittheilt, daß es ihm gelungen sei, durch entsprechende Durchforstungen den Zuwachs von Beständen, welche planmäßig der Nutzung in der I. Periode zugewiesen waren, so zu kräftigen, daß dieselben für die nächste Periode zurück gestellt werden konnten — damit war dann aber freilich der schöne Periodenplan gründlich zerstört!

Und so möge es denn auch bei uns als ein Zeichen allgemeineren Interesses für Zuwachsuntersuchungen angesehen werden dürfen, daß der Vorstand des baltischen Forstvereins, um mehrfach geäußerten Wünschen zu entsprechen, den Auftrag erhalten hat, eine größere Anzahl von Zuwachsbohrern zur Abgabe an die Mitglieder zu beziehen; möge das kleine, überaus nützliche Instrument dieses Interesse festigen und weithin Anregung geben zur Förderung der interessantesten und dankbarsten Thätigkeit des Forstmannes — zur intensiven Pflege des Zuwachses, dessen Höhe direkt die Höhe des Ertrages bestimmt.

Weit verbreitet ist die Annahme, daß die Ermittelung des laufenden Zuwachses eine sehr schwierige, zeitraubende, kostspielige und schließlich auch noch kaum genügend sicher zu lösende Aufgabe sei, und man begegnet häufig derartigen Bemerkungen, wenn die Unterlassung von Zuwachsuntersuchungen entschuldigt werden soll. Das ist aber ein bedauerlicher Irrthum! Denn mit Hilfe des schon lange bekannten Preßlerschen Zuwachsbohrers, sowie bei Verrechnung der Untersuchungsergebnisse nach dem von Borggreve bereits 1884 veröffentlichten *) Verfahren, ist die Ermittelung des derzeitigen Zuwachsprozentes in der That weder mühevoll noch kostspielig, und man ist bei einiger Uebung im Stande, dasselbe im Laufe etwa einer halben Stunde für einen genügend gleichartigen Bestand oder für einen entsprechenden Theil desselben mit ausreichender Zuverlässigkeit zu bestimmen. Freilich, bis auf die Einheit in der zweiten Dezimale genau muß man dasselbe nicht berechnen wollen — das hätte aber auch ganz und gar keinen Zweck. Denn, wenn man sich bei der Massenschätzung mit einer Annäherung von $\pm$ 10 % an die Wahrheit begnügt, was im Großbetriebe, da hier ja ziemlich sicher ein Ausgleich erwartet werden darf, vollkommen zulässig erscheint, so verliert gegenüber dieser Differenz ein Unterschied von 0·01 % im Zuwachsbetrage offenbar jede Bedeutung, und die auf die entsprechend genaue Berechnung des fraglichen Prozentes etwa verwandte Mühe wäre ganz zweifellos eine zwecklose gewesen. Jener bei der Massenschätzung für zulässig zu erachtenden Differenz würde beim Zuwachs vielmehr ein Satz von 0·1 % (10 % von 10 Prozent der Masse) entsprechen, so daß ein in der ersten Dezimale genügend sicher gestelltes Zuwachsprozent für die Praxis anscheinend völlig ausreichen dürfte. Thatsächlich kann man sich jedoch meist mit noch weit gröberen Näherungswerthen begnügen, denn Zuwachsänderungen von ¼ % hin oder her, welche als Folge irgend welcher Maaßregeln eingetreten sind, werden wohl meist als wirthschaftlich bedeutungsvoll kaum angesehen werden können, und ebenso fällt hinsichtlich der Bestimmung der Hiebsreife eine derartige Differenz noch nicht irgend schwer ins Gewicht. Es ist jedenfalls für praktische Zwecke vollkommen ausreichend, wenn das Zuwachsprozent nur bis auf ¼ % genau veranschlagt wird. Bis zu diesem Genauigkeitsgrade kann man es aber in der That ohne irgend welchen größeren Aufwand an Zeit, Mühe und

*) Forstl. Blätter, 1884, S. 320; Borggreve, Forstabschätzung (1888) S. 40 ff.

Wissen bringen. Allerdings ist Beschränkung nach einer Richtung hin geboten: die Untersuchung darf nur auf genügend gleichartige Bestände ausgedehnt werden; ist der Bestand sehr ungleich, so sind stets nur die ähnlichen Theile zusammenzufassen. Und es leuchtet ferner ohne Weiteres ein, daß diejenigen Untersuchungen den Vorzug verdienen werden, welche an den herrschenden (nicht mittleren) Stammklassen vorgenommen worden sind: da in diesen der größte Theil der Bestandsmasse steckt und gerade sie am meisten bei der Zuwachsproduktion betheiligt sind, ist ihnen mit vollem Bedacht besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Mit der Schätzung des zukünftig zu erwartenden Zuwachses steht es freilich so günstig nicht — die Zukunft hängt ja allen mehr oder weniger weit hinausschauenden Kalkulationen ein kleineres oder größeres Fragezeichen an. Diesen Uebelstand theilt jedoch die forstliche Spekulation mit allen übrigen Spekulationen — eine gewisse Unsicherheit darin muß als etwas Unabwendbares angesehen werden. Hier gilt es nur das Wahrscheinlichste zu ermitteln, örtlich entschieden Unzutreffendes auszuscheiden, die Fehlergrenzen nach Möglichkeit einzuschränken, und das gelingt an einem Orte unter gewissen Verhältnissen leichter, während an einem anderen unter ungünstigeren Verhältnissen eine größere Unsicherheit verbleibt. Die Veranschlagung des zukünftig zu erwartenden Massenzuwachses dürfte aber doch wohl unter nicht ganz ungünstigen Verhältnissen zu den leichter zu lösenden Aufgaben gehören, denn in diesem Falle haben wir es mit im Ganzen faßbaren, im gewöhnlichen Sinne des Wortes naturgesetzlichen Vorgängen zu thun, welche eine verständliche und handliche mathematische Formulirung immerhin noch zulassen. Die weiteren Darlegungen sollen die Berechtigung dieser Auffassung erweisen.

Im Nachfolgenden soll nun zunächst die Ermittelung des laufenden Zuwachsprozentes am einzelnen Stamme kurz besprochen werden, weiterhin die Feststellung des laufenden Bestandeszuwachsprozentes; schließlich soll ein Verfahren der Schätzung des zu erwartenden Bestandeszuwachses erörtert werden, welches in erster Reihe zum Gebrauch bei der Einrichtung der Rigaschen Stadtforsten entwickelt wurde. Da gelegentlich der Einrichtung der genannten Forsten stets auch der Kapitalwerth derselben zu ermitteln ist, sind Zuwachsschätzungen in keinem Falle zu umgehen.

Bekanntlich ist das Massenzuwachsprozent eines Baumes in der Regel größer als das Zuwachsprozent der in Hals- oder Kopfhöhe gemessenen Grundfläche und kommt demselben erst das in 40—50 % der Höhe vorhandene Flächenzuwachsprozent gleich. Eine Untersuchung in solchem Abstande vom Boden ist aber bei den vorzugsweise der Prüfung unterliegenden älteren Beständen im Großen nicht durchführbar, und man ist daher genöthigt, jedenfalls von der Messung des Grundflächenzuwachses auszugehen und allgemeine Anhaltspunkte zur Feststellung von Faktoren zu suchen, mit deren Hilfe aus dem Grundflächenzuwachsprozent das zugehörige Massenzuwachsprozent berechnet werden kann. Preßler giebt nun hierfür behufs „flottester Berechnung" folgende Regel *).

„Oberhalb des Wurzelanlaufes bestimme den nackten Durchmesser D und durch Bohrung die Summe n der Jahre, die dazu gehören, um den mittleren Radius vor- + nachher um 1/4" (od. 1/2") zu vergrößern; und dividire mit dem Produkte D. n in 100 (resp. 200).

„Dieses gegenwärtige Zuwachsprozent der Grundstärke giebt 2-fach: das der Grundfläche, und — jenachdem der Kronenansatz nebst Höhenzuwachs ein niederer oder höherer — 2 1/2-, 3-, 3 1/2-fach das Zuwachsprozent der ganzen Masse." Hiernach wäre zum Grundflächenzuwachsprozent ein Zuschlag von 25, 50, 75 % — je nach Kronenansatz und Höhenzuwachs — zu machen, um das Massenzuwachsprozent zu erhalten. An einer anderen Stelle **) giebt Preßler detaillirt ausgearbeitete Tafeln zur Schätzung des Quantitätszuwachsprozentes der Holzmasse am Stehenden (Taf. 22 und 23), bei Annahme von 5 Zuwachsstufen. Im Großen und Ganzen wachsen die Beträge der einzelnen Stufen derart an, daß, bezogen auf das Grundflächenzuwachsprozent als I. Stufe, die weiteren Stufen durch Zuschlag von etwa 15, 35, 50 und 65 % gebildet werden. Nach der ersten Stufe sind Bäume und Bestände mit sehr tief angesetzter Krone, ohne Höhen- und Formzahlzuwachs, einzuschätzen; nach der zweiten Stufe Bäume mit tief angesetzter Krone bei scheinbar fehlendem Höhenwuchse; nach der dritten Stufe Bäume mit tief angesetzter Krone und mittelmäßigem Höhenwuchse oder mit hoch angesetzter Krone und scheinbar fehlendem Höhenwuchse; nach der vierten Stufe Bäume mit tief angesetzter Krone bei vollem Höhenwuchse oder mit hoch angesetzter Krone bei mittelmäßigem Höhenwuchse; nach der fünften Stufe endlich Bäume mit hoch angesetzter Krone bei vollem Höhenwuchse. Voller Höhenzuwachs ist vorhanden, wenn die Höhenzunahme in demselben Verhältniß wie die Durchmesserzunahme erfolgt. Diese Klassenbildung hat sich jedoch nicht überall als

*) Forsttaxator (1869) S. 132.
**) Forsttaxator (1869) S. 119 ff.

zutreffend erwiesen. Borggreve nimmt eine weniger starke Zunahme an, „für strengeren Schluß und offenbaren Höhenwuchs" will er das Flächenzuwachsprozent in Brusthöhe gutachtlich um 25 bis höchstens 50 % erhöht haben*).

In der That scheint es, wenn man namentlich Bestände ins Auge faßt, welche sich bereits in vorgerückterem, der Hiebsreife sich nähernden Alter und im lockeren Schlusse befinden, empfehlenswerth zu sein, die Preßler'schen Maximalstufen (mit 65 oder gar 75 % Erhöhung) fallen zu lassen und die von Borggreve proponirte Maximalgrenze (50 % Erhöhung) zu akzeptiren. Nimmt man alsdann für die erste Stufe einen Betrag an, welcher das Grundflächenzuwachsprozent um 10 % übersteigt und schaltet man noch drei Zwischenstufen mit 20, 30 und 40 % Zuschlag ein, so gelangt man zu folgender, für den Gebrauch in den Rigaschen Stadtforsten bestimmter Zuwachsprozenttafel.

Tabelle A.

Das Zuwachsprozent der Schaftmasse beträgt bei

einem Verhältniß der durchschnittlichen Breite eines Jahresringes		I. freiem Stande mit sehr tief angesetzter Krone und bei fehlendem Höhenwuchse	II. freiem Stande mit sehr tief angesetzter Krone und schwachem Höhenwuchse	III. lockerem Schluß mit hoch angesetzter Krone und schwachem Höhenwuchse	IV. vollem Schluß mit hoch angesetzter Krone und mäßigem Höhenwuchse	V. strengem Schluß und lebhaftem Höhenwuchse
zum rindenfreien Umfang wie 1 zu	zum rindenfreien Durchmesser wie 1 zu					
1900	600	0·8	0·8	0·9	1·0	1·1
1600	500	0·9	1·0	1·0	1·1	1·2
1300	400	1·1	1·2	1·3	1·4	1·5
1100	350	1·2	1·3	1·4	1·5	1·7
950	300	1·4	1·6	1·7	1·8	2·0
800	250	1·8	1·9	2·1	2·2	2·4
700	220	2·0	2·2	2·3	2·5	2·7
630	200	2·2	2·4	2·6	2·8	3·0
600	190	2·3	2·5	2·7	2·9	3·2
570	180	2·4	2·6	2·9	3·1	3·3
530	170	2·6	2·9	3·1	3·4	3·6
500	160	2·8	3·0	3·3	3·5	3·8
470	150	3·0	3·2	3·5	3·8	4·1
440	140	3·2	3·5	3·8	4·1	4·4
410	130	3·4	3·7	4·0	4·3	4·7
380	120	3·7	4·1	4·4	4·8	5·1
350	110	4·1	4·4	4·8	5·2	5·6
310	100	4·4	4·8	5·2	5·6	6·0
280	90	5·0	5·4	5·9	6·3	6·8
250	80	5·6	6·1	6·6	7·1	7·7
220	70	6·4	7·0	7·5	8·1	8·7

Da die durchschnittliche Breite (b) eines Jahresringes, wenn auf einen halben Zoll des Bohrspans entfallen

Tabelle B.

2	Jahresringe	0·250 Zoll	12	Jahresringe	0·042 Zoll
3	„	0·167 „	13	„	0·038 „
4	„	0·125 „	14	„	0·036 „
5	„	0·100 „	15	„	0·033 „
6	„	0·083 „	16	„	0·031 „
7	„	0·071 „	17	„	0·029 „
8	„	0·063 „	18	„	0·028 „
9	„	0·056 „	19	„	0·026 „
10	„	0·050 „	20	„	0·025 „
11	„	0·046 „			

beträgt, so ist beispielsweise bei einem Zuwachs von 6 Ringen auf 0·5 Zoll und einem rindenfreien Durchmesser in Brusthöhe von 12 Zoll das Zuwachsprozent auf (12 : 0·083 = 145) 3 bis 4¼ %, je nach den Wuchsverhältnissen zu schätzen. Hat man eine Kluppe nicht zur Hand, dagegen ein Meßband, Schnur und Zollstock ꝛc., um eine Umfangsbestimmung vornehmen zu können, und finden sich bei einem rindenfreien Umfang von 40 Zoll zehn Zuwachsringe auf 0·5 Zoll, so ergiebt sich daraus ein Zuwachsprozent von (40 : 0·050 = 800) 1¾ bis 2½ %., je nach den Wuchsverhältnissen. Läßt sich infolge einer Entwässerung konstatiren, daß sich der Durchmesserzuwachs von 15 Jahresringen auf 5 Jahresringe pro 0·5 Zoll, der Höhenzuwachs von fast Null auf einen dem Durchmesserzuwachs proportionalen gehoben hat, so berechnet sich bei einem mittleren rindenfreien Durchmesser von 8 Zoll das Zuwachsprozent vor der Entwässerung auf 2, während sich dasselbe nach der Entwässerung auf etwa 7½ stellt ($\frac{8}{0{\cdot}033}$ = 243, Stufe I—II und $\frac{8}{0{\cdot}100}$ = 80, Stufe IV—V).

Der laufende Bestandeszuwachs wird im Rigaschen Forsthaushalte in verschiedener Weise veranschlagt, je nach den vorliegenden Zwecken. Einmal als mittleres Bestandeszuwachsprozent auf Grund örtlicher Untersuchungen — wenn es sich um Feststellung des Erfolges irgend einer wirthschaftlichen Maaßregel (Entwässerung, Durchforstung) handelt; sodann auf Grund örtlicher Untersuchungen in Verbindung mit allgemeinen Erfahrungssätzen — wenn es gilt, die zukünftig zu erwartenden Erträge von älteren, zunächst jedoch noch vom Hiebe verschont bleibenden Beständen, resp. Bestandestheilen u. dergl. zu veranschlagen. Wir wenden uns zunächst der ersteren Aufgabe zu.

Zur Berechnung des zur Zeit vorhandenen mittleren Bestandeszuwachsprozentes kommt die von Borggreve*) entwickelte Formel — bei entsprechender Berücksichtigung bezw. Unterscheidung der weiter oben (Tabelle A) charakterisirten Zuwachsstufen — $(\text{Summa } 4\frac{d}{n} : \text{Summa } d^2) \times 110$

*) Forstabschätzung (1888) S. 40.

*) Forstl. Blätter 1884 S. 320, Borggreve, Forstabschätzung (1888) S. 42.

bis 150 zur Anwendung, wobei d die rindenfreien Durchmesser in Zollen (bezw. in Zentimetern, halben Zollen), n die Anzahl der auf einen Zoll (bezw. 1 Zentimeter, einen halben Zoll) gehenden Jahresringe bezeichnet. Die nachfolgenden Tabellen C und D, welche die Quotienten $\frac{4d}{n}$ und die Durchmesserquadrate für die am häufigsten vorkommenden Maaße enthalten, sollen die erforderlichen Rechnungen nach Möglichkeit vereinfachen.

Tabelle C. Hilfstafel zur Berechnung des Bestandeszuwachsprozentes (Quotient $\frac{4\,d}{n}$)

n =	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
d = 5	4·0	3·3	2·9	2·5	2·2	2·0	1·8	1·7	1·5	1·4	1·3	1·3	1·2	1·1	1·0	1·0	1·0	0·9	0·9	0·8	0·8	0·8	0·7	0·7	0·7	0·7	0·6	0·6	0·6	0·6	0·6	0·6	0·5	0·5	0·5	0·5	16 = u
6	4·8	4·0	3·4	3·0	2·7	2·4	2·2	2·0	1·8	1·7	1·6	1·5	1·4	1·3	1·3	1·2	1·1	1·1	1·0	1·0	1·0	0·9	0·9	0·9	0·9	0·8	0·8	0·8	0·7	0·7	0·7	0·7	0·6	0·6	0·6	0·6	19
7	5·6	4·7	4·0	3·5	3·1	2·8	2·5	2·3	2·2	2·0	1·9	1·8	1·6	1·6	1·5	1·4	1·3	1·3	1·2	1·2	1·1	1·1	1·0	1·0	1·0	0·9	0·9	0·9	0·8	0·8	0·8	0·8	0·8	0·7	0·7	0·7	22
8	6·4	5·3	4·6	4·0	3·6	3·2	2·9	2·7	2·5	2·3	2·1	2·0	1·9	1·8	1·7	1·6	1·5	1·5	1·4	1·3	1·3	1·2	1·2	1·1	1·1	1·1	1·0	1·0	1·0	0·9	0·9	0·9	0·9	0·8	0·8	0·8	25
9	7·2	6·0	5·1	4·5	4·0	3·6	3·3	3·0	2·8	2·6	2·4	2·3	2·1	2·0	1·9	1·8	1·7	1·6	1·6	1·5	1·4	1·4	1·3	1·3	1·2	1·2	1·2	1·1	1·1	1·1	1·0	1·0	1·0	0·9	0·9	0·9	28
10	8·0	6·7	5·7	5·0	4·4	4·0	3·6	3·3	3·1	2·9	2·7	2·5	2·4	2·2	2·1	2·0	1·9	1·8	1·7	1·7	1·6	1·5	1·5	1·4	1·4	1·3	1·3	1·3	1·2	1·2	1·1	1·1	1·1	1·1	1·0	1·0	31
11	8·8	7·3	6·3	5·5	4·9	4·4	4·0	3·7	3·4	3·1	2·9	2·8	2·6	2·4	2·3	2·2	2·1	2·0	1·9	1·9	1·8	1·7	1·6	1·6	1·5	1·5	1·4	1·4	1·3	1·3	1·3	1·2	1·2	1·2	1·1	1·1	35
12	9·6	8·0	6·9	6·0	5·3	4·8	4·4	4·0	3·7	3·4	3·2	3·0	2·8	2·7	2·5	2·4	2·3	2·2	2·2	2·1	2·0	1·9	1·8	1·8	1·7	1·7	1·6	1·5	1·5	1·5	1·4	1·4	1·3	1·3	1·3	1·2	38
13	10·4	8·7	7·4	6·5	5·8	5·2	4·7	4·3	4·0	3·7	3·5	3·3	3·1	2·9	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·2	2·1	2·0	1·9	1·9	1·8	1·7	1·7	1·6	1·6	1·5	1·5	1·4	1·4	1·4	1·3	1·3	41
14	11·2	9·3	8·0	7·0	6·2	5·6	5·1	4·7	4·3	4·0	3·7	3·5	3·3	3·1	2·9	2·8	2·7	2·5	2·4	2·3	2·2	2·2	2·1	2·0	1·9	1·9	1·8	1·8	1·7	1·6	1·6	1·6	1·5	1·5	1·4	1·4	44
15	12·0	10·0	8·6	7·5	6·7	6·0	5·5	5·0	4·6	4·3	4·0	3·8	3·5	3·3	3·2	3·0	2·9	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·2	2·2	2·1	2·1	2·0	1·9	1·9	1·8	1·8	1·7	1·7	1·6	1·6	1·5	47
16	12·8	10·7	9·1	8·0	7·1	6·4	5·8	5·3	4·9	4·6	4·3	4·0	3·8	3·6	3·4	3·2	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·2	2·1	2·1	2·0	1·9	1·9	1·8	1·8	1·7	1·7	1·6	1·6	50
17	13·6	11·3	9·7	8·5	7·6	6·8	6·2	5·7	5·2	4·9	4·5	4·3	4·0	3·8	3·6	3·4	3·2	3·1	3·0	2·9	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·3	2·2	2·1	2·1	2·0	1·9	1·9	1·8	1·8	1·7	1·7	53
18	14·4	12·0	10·3	9·0	8·0	7·2	6·5	6·0	5·5	5·1	4·8	4·5	4·2	4·0	3·8	3·6	3·4	3·3	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·3	2·2	2·1	2·1	2·0	1·9	1·9	1·8	1·8	57
19	15·2	12·7	10·9	9·5	8·4	7·6	6·9	6·3	5·8	5·4	5·1	4·8	4·5	4·2	4·0	3·8	3·6	3·5	3·3	3·2	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·5	2·4	2·3	2·2	2·2	2·1	2·1	2·0	1·9	1·9	60
20	16·0	13·3	11·4	10·0	8·9	8·0	7·3	6·7	6·2	5·7	5·3	5·0	4·7	4·4	4·2	4·0	3·8	3·6	3·5	3·3	3·2	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·3	2·3	2·2	2·2	2·2	2·1	2·0	63
21	16·8	14·0	12·0	10·5	9·3	8·4	7·6	7·0	6·5	6·0	5·6	5·3	4·9	4·7	4·4	4·2	4·0	3·8	3·7	3·5	3·4	3·2	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·5	2·5	2·4	2·3	2·3	2·2	2·2	2·1	66
22	17·6	14·7	12·6	11·0	9·8	8·8	8·0	7·3	6·8	6·3	5·9	5·5	5·2	4·9	4·6	4·4	4·2	4·0	3·8	3·7	3·5	3·4	3·3	3·1	3·0	2·9	2·8	2·8	2·7	2·6	2·5	2·4	2·4	2·3	2·3	2·2	69
23	18·4	15·3	13·1	11·5	10·2	9·2	8·4	7·7	7·1	6·6	6·1	5·8	5·4	5·1	4·8	4·6	4·4	4·2	4·0	3·9	3·7	3·5	3·4	3·3	3·2	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·6	2·6	2·5	2·4	2·4	2·3	72
24	19·2	16·0	13·7	12·0	10·7	9·6	8·7	8·0	7·4	6·9	6·4	6·0	5·6	5·3	5·1	4·8	4·6	4·4	4·2	4·0	3·8	3·7	3·6	3·4	3·3	3·2	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·7	2·6	2·5	2·5	2·4	75
25	20·0	16·7	14·3	12·5	11·1	10·0	9·1	8·3	7·7	7·1	6·7	6·3	5·9	5·6	5·3	5·0	4·8	4·5	4·3	4·2	4·0	3·8	3·7	3·6	3·4	3·3	3·2	3·1	3·0	2·9	2·9	2·8	2·7	2·6	2·6	2·5	79
26	20·8	17·3	14·9	13·0	11·6	10·4	9·5	8·7	8·0	7·4	6·9	6·5	6·1	5·8	5·5	5·2	5·0	4·7	4·5	4·3	4·2	4·0	3·9	3·7	3·6	3·5	3·4	3·3	3·1	3·1	3·0	2·9	2·8	2·7	2·7	2·6	82
27	21·6	18·0	15·4	13·5	12·0	10·8	9·8	9·0	8·3	7·7	7·2	6·8	6·4	6·0	5·7	5·4	5·1	4·9	4·7	4·5	4·3	4·2	4·0	3·9	3·7	3·6	3·5	3·4	3·3	3·2	3·1	3·0	2·9	2·8	2·8	2·7	85
28	22·4	18·7	16·0	14·0	12·4	11·2	10·2	9·3	8·6	8·0	7·5	7·0	6·6	6·2	5·9	5·6	5·3	5·1	4·9	4·7	4·5	4·3	4·1	4·0	3·9	3·7	3·6	3·5	3·4	3·3	3·2	3·1	3·0	2·9	2·9	2·8	88
29	23·2	19·3	16·6	14·5	12·9	11·6	10·5	9·7	8·9	8·3	7·7	7·3	6·8	6·4	6·1	5·8	5·5	5·3	5·0	4·9	4·6	4·5	4·3	4·1	4·0	3·9	3·7	3·6	3·5	3·4	3·3	3·2	3·1	3·1	3·0	2·9	91
30	24·0	20·0	17·1	15·0	13·3	12·0	10·9	10·0	9·2	8·6	8·0	7·5	7·1	6·7	6·3	6·0	5·7	5·5	5·2	5·0	4·8	4·6	4·4	4·3	4·1	4·0	3·9	3·8	3·6	3·5	3·4	3·3	3·3	3·2	3·2	3·1	94
31	24·8	20·7	17·7	15·5	13·8	12·4	11·3	10·3	9·5	8·9	8·3	7·8	7·3	6·9	6·5	6·2	5·9	5·6	5·4	5·2	5·0	4·8	4·6	4·4	4·3	4·1	4·0	3·9	3·8	3·6	3·5	3·4	3·4	3·3	3·2	3·1	97
32	25·6	21·3	18·3	16·0	14·2	12·8	11·6	10·7	9·8	9·1	8·5	8·0	7·5	7·1	6·7	6·4	6·1	5·8	5·6	5·3	5·1	4·9	4·7	4·6	4·4	4·3	4·1	4·0	3·9	3·8	3·7	3·6	3·5	3·4	3·3	3·2	100
33	26·4	22·0	18·9	16·5	14·7	13·2	12·0	11·0	10·2	9·4	8·8	8·3	7·8	7·3	6·9	6·6	6·3	6·0	5·7	5·5	5·3	5·1	4·9	4·7	4·6	4·4	4·3	4·1	4·0	3·9	3·8	3·7	3·6	3·5	3·4	3·3	104
34	27·2	22·7	19·4	17·0	15·1	13·6	12·4	11·3	10·5	9·7	9·1	8·5	8·0	7·6	7·2	6·8	6·5	6·2	5·9	5·7	5·5	5·2	5·0	4·9	4·7	4·5	4·4	4·3	4·1	4·0	3·9	3·8	3·7	3·6	3·5	3·4	107
35	28·0	23·3	20·0	17·5	15·6	14·0	12·7	11·7	10·8	10·0	9·3	8·8	8·2	7·8	7·4	7·0	6·7	6·4	6·1	5·9	5·6	5·4	5·2	5·0	4·8	4·7	4·5	4·4	4·2	4·1	4·0	3·9	3·8	3·7	3·6	3·5	110
36	28·8	24·0	20·6	18·0	16·0	14·4	13·1	12·0	11·1	10·3	9·6	9·0	8·5	8·0	7·6	7·2	6·9	6·5	6·3	6·0	5·8	5·5	5·3	5·1	5·0	4·8	4·6	4·5	4·4	4·2	4·1	4·0	3·9	3·8	3·7	3·6	113
37	29·6	24·7	21·1	18·5	16·4	14·8	13·5	12·3	11·4	10·6	9·9	9·3	8·7	8·2	7·8	7·4	7·0	6·7	6·4	6·2	5·9	5·7	5·5	5·3	5·1	4·9	4·8	4·6	4·5	4·3	4·2	4·1	4·0	3·9	3·8	3·7	116
38	30·4	25·3	21·7	19·0	16·9	15·2	13·8	12·7	11·7	10·9	10·1	9·5	8·9	8·4	8·0	7·6	7·2	6·9	6·6	6·3	6·1	5·8	5·6	5·4	5·2	5·1	4·9	4·8	4·6	4·5	4·3	4·2	4·1	4·0	3·9	3·8	119
39	31·2	26·0	22·3	19·5	17·3	15·6	14·2	13·0	12·0	11·1	10·4	9·8	9·2	8·7	8·2	7·8	7·4	7·1	6·8	6·5	6·2	6·0	5·8	5·6	5·4	5·2	5·0	4·9	4·7	4·6	4·5	4·3	4·2	4·1	4·0	3·9	122
40	32·0	26·7	22·9	20·0	17·8	16·0	14·5	13·3	12·3	11·4	10·7	10·0	9·4	8·9	8·4	8·0	7·6	7·3	7·0	6·7	6·4	6·2	5·9	5·7	5·5	5·3	5·2	5·0	4·8	4·7	4·6	4·4	4·3	4·2	4·1	4·0	126

Tabelle D.

Die Durchmesserquadrate betragen bei

d 11 =	121	d 21 =	441	d 31 =	961
12	144	22	484	32	1024
13	169	23	529	33	1089
14	196	24	576	34	1156
15	225	25	625	35	1225
16	256	26	676	36	1296
17	289	27	729	37	1369
18	324	28	784	38	1444
19	361	29	841	39	1521

Ostwald.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Von der Wendenschen Ausstellung 1893.

V

Die diesjährige Wendensche Ausstellung wird, nach den Meldungen zu schließen, sich einer bedeutend regeren Betheiligung, als im Vorjahre, seitens der Aussteller zu erfreuen haben. Die Meldungen liefen so zahlreich ein, daß die vorhandenen Räumlichkeiten nicht ausreichten, und das Komité sich genöthigt sah, noch vor wenigen Tagen einen Schuppen zur Unterbringung von 60 Thieren aufführen zu lassen. Alle verfügbaren Stände sind vergeben. Es ist namentlich die Abtheilung „Pferde", welche dieses Jahr zahlreicher beschickt sein wird, 121 Nummern gegen 70 im vorigen Jahr. Auch Vieh und Schweine sind mehr gemeldet, als im vergangenen Jahr, und auch Geflügel wird mit mehreren

Nummern vertreten seien. Zum Verkauf sind sehr viel Thiere gemeldet, außerdem aber bis jetzt zur Auktion 31 Pferde, 47 Stück Rindvieh und 29 Schweine.

Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß der bevorstehende Zuchtviehmarkt in Wenden dem Publikum eine reiche Auswahl von Zuchtvieh: Kälbern, Jungvieh und Zuchtstieren der im Lande gangbarsten Rassen bieten wird.

Hoffentlich begünstigt die Witterung einen recht zahlreichen Besuch, den auch die Restauration, die sich in bewährten Händen befindet, voraussichtlich dieses Jahr mehr befriedigen wird.

Litteratur.

Der Futterbau in Kurland und in den umliegenden Provinzen, von M. von Blaese und Dr. M. Stahl-Schröder, Riga, Verlag von N. Kymmel 1893. Gekrönte Preisschrift.

In der Nr. 13 dieses Blattes ist unter Wiedergabe der Einleitung, welche aus der Feder des Herrn Prof. Dr. W. v. Knieriem stammt, auf diese Schrift bereits kurz hingewiesen worden. Sei es gestattet noch einmal, in etwas ausführlicherer Weise die Aufmerksamkeit der Leser dieses Blattes auf diese seltene Erscheinung des Büchermarktes — ein für unsere speziellen Bedürfnisse verfaßtes Buch von landwirthschaftlichem Inhalt — zu lenken.

Im I. Kapitel „Zur Theorie des Futterbaues" werden wir in klarer und übersichtlicher Form mit dem augenblicklichen Stande des Futterbaus vertraut gemacht. An der Hand eines aus der Praxis gegriffenen Beispiels wird nachgewiesen, daß die in der Wirthschaft produzirten Futtermengen in der Regel ein zu weites Nährstoffverhältniß haben. Es wird, um den Ansprüchen einer rationellen Viehhaltung zu genügen, der Ankauf von eiweißreichem Futter (in Gestalt von Oelkuchen, Malzkeimen ꝛc.) zur Kompletirung der vorhandenen Vorräthe unbedingt erforderlich sein. Der hohe Preis derselben schreckt so manchen Landwirth ab und verleitet viele zu einer höchst unproduktiven Verwerthung des Futters; da führt die angebliche Oekonomie zur ärgsten Verschwendung. Es liegt daher im Interesse eines jeden einzelnen Landwirths, möglichst viel Proteïn auf der eigenen Flur zu produziren. Bekanntlich liefern die zur Familie der Leguminosen gehörigen Pflanzen das proteïnreichste Futter; es wird die Kultur derselben sich schon von diesem Gesichtspunkt allein befürworten lassen. Man darf ferner nicht vergessen, daß der Futterbau auf dem Felde nicht nur als Mittel zur Förderung der Thierproduktion dient, sondern auch eine physikalische Verbesserung des Bodens und Bereicherung an löslichen Pflanzennährstoffen herbeiführt. Jedem Praktiker ist bekannt, welch' eine vorzügliche Vorfrucht in der Rotation die Leguminosen sind. Es erscheint daher erklärlich, daß die Verfasser ihr Hauptaugenmerk auf den Anbau der Leguminosen richten; die diesbezüglichen Abschnitte sind mit viel Sorgfalt und Liebe zur Sache behandelt, und ich nehme Veranlassung, ganz besonders auf die speziell allerdings erst im zweiten Kapitel (pag. 47) näher beleuchtete Stickstofffrage hinzuweisen. Durch die Zusammenstellung der in der Litteratur zerstreuten Daten wird die historische Entwickelung dieser Frage uns deutlich vor Augen geführt; wir werden zum Schluß durch die Forschungen Hellriegels mit der Bedeutung der den Leguminosen eigenen Wurzelknöllchen vertraut gemacht. Wir lernen in diesen unscheinbaren kleinen Knöllchen gewaltige Stickstoffmagazine kennen, in welchen durch die Thätigkeit der in denselben enthaltenen Bakterien die Aufnahme des atmosphärischen Stickstoffs ermöglicht wird.

Das II. Kapitel umfaßt eine Zusammenstellung der Futterpflanzen und macht auf Vollständigkeit und erschöpfende Behandlung den uneingeschränktesten Anspruch. Wie bereits erwähnt, werden die Leguminosen einer ausführlichen Besprechung unterworfen; unter den Gräsern lernen wir nicht weniger als 43 Arten kennen, welche, je nach ihrer Güte in 4 Gruppen getheilt, nicht allein was Physiologie und Düngebedürfniß betrifft, sondern auch ihrer klimatischen Qualifikation und Keimfähigkeit nach einzeln besprochen werden; zum Schluß werden wir mit den empfehlenswerthesten Futterkräutern und Hackfrüchten bekannt gemacht. In erster Linie werden natürlich diejenigen Arten berücksichtigt, deren Brauchbarkeit für unsere Verhältnisse schon hinreichend bewiesen; es werden jedoch auch weniger bekannte besprochen, für deren Werth schon einzelne Belege vorliegen. Eine ganz besondere Beachtung verdienen in dieser Beziehung verschiedene Wickenarten, sowie auch die Waldplatterbse (Lathyrus silvestris), letztere da sie eine der eiweißreichsten Pflanzen ist, dabei an den Boden keine hohen Anforderungen stellt, lange ausdauert und durch ihren üppigen Wuchs kolossale Erträge liefert (bis 200 Pud pro Lofstelle). Der Samen ist im Handel recht theuer; da jedoch die Pflanze auch bei uns auf den trocknen Böden unsrer Kieferbestände anzutreffen ist, kann der baltische Landwirth ohne bedeutende Geldauslagen sich die nöthige Aussaat durch Fleiß und Ausdauer selbst beschaffen. Durch das vorliegende Werk wird überhaupt eine sich fühlbar machende Lücke unserer Fachlitteratur ausgefüllt, da hier ein Hauptgewicht auf Saatenzucht gelegt ist, worüber meines Wissens bis jetzt noch keine näheren Zusammenstellungen existirten. Auch die Hackfrüchte werden bei uns vielleicht mit der Zeit eine größere Bedeutung als Viehfutter gewinnen als augenblicklich. Durch die ungünstigen Konjunkturen auf dem Spiritusmarkt veranlaßt, haben schon viele Brennereien ihre Produktion verringert, eine Besserung läßt sich in der nächsten Zeit wohl kaum erwarten. Der Ausfall an Schlempe wird sämmtlichen Milchproduzenten nur zu fühlbar werden, dieselben müssen sich daher bei Zeiten nach einem passenden Ersatz umsehn. Einen theilweisen findet man in dem Anbau von Hackfrüchten; allerdings ist hier das Nährstoffverhältniß ein bedeutend weiteres als bei der Schlempe, jedoch besitzen sämmtliche Hackfrüchte dieselben milchtreibenden Eigenschaften. Außer der Runkelrübe (Beta vulgaris) läßt sich noch ganz besonders die Möhre oder Burkane (Daucus carota), und zwar die weiße grünköpfige Riesenmöhre bestens empfehlen; dieselbe stellt keine so großen Anforderungen an den Kultur-

zustand des Feldes wie die Rübe, liefert Erträge von 450 bis 600 Lof von der Lofstelle und hat sich als ein ganz ausgezeichnetes Futter für alle Vieharten bewährt. Hervorzuheben ist nur, daß die Möhre gegen Verunkrautung sehr empfindlich, daher die Hacke häufig benutzt werden muß.

Von ganz besonderem Interesse wird für den Praktiker das III. Kapitel sein, welches den „Betrieb des Futterbaues" behandelt. In demselben wird eine der Natur der Sache nach logisch gebotene Trennung des Behandlungsstoffes in den „Futterbau auf dem Felde" und in den „Futterbau auf permanenten Wiesen" streng durchgeführt. Es ist hier ganz besonders der erste Theil mit großer Sorgfalt durchgearbeitet; wir lernen nicht nur den Futterbau auf eigens dazu bestimmten Schlägen, sondern auch den Zwischenfruchtbau nach dem System der Doppelernten kennen. Nach den Ausführungen der Autoren wird eine reine Kleeaussaat in den seltensten Fällen am Platz sein, da gerade das Gemenge verschiedener Saaten schwerwiegende Vortheile bietet. Die Sicherheit des Ertrages wird ungemein erhöht, infolge des dichten Standes wird das Futter zart und schmackhaft. Als Düngung der Futterfelder wird auf nährstoffreichem Boden Gyps am Platz sein, in den meisten Fällen wird sich ebenfalls eine Kaliphosphatdüngung bezahlt machen; eine Düngung mit Stickstoff hat sich dagegen fast immer als irrationell erwiesen, da sie nur auf die Entwickelung der Gräser einwirkt, überdies die käuflichen Düngstoffmittel zu theuer.

Eine besondere Besprechung wird dem „Wagner'schen Futterbau" gewidmet. Von der Thatsache ausgehend, daß auf vielen Bodenarten (z. B. im westfälischen Sauerland, Hessen 2c.) der Rothklee nicht gedieh, ist es dem Wanderlehrer Wagner nach vielen Versuchen gelungen, durch eine geeignete Samenmischung eine Heuernte zu erzielen, die, was Qualität sowie auch Quantität betrifft, in nichts einer guten Kleeernte nachstand. Wagner nahm die Natur zum Lehrmeister und wählte diejenigen Leguminosen, welche im wilden Zustand und in ganz besonders gut entwickelten Exemplaren anzutreffen sind. Im Mittel enthielt das Gemenge 1/3 wilde Kleearten, 1/3 wilde Wicken, 1/3 Süßgräser. Auf diesem Wege ist es Wagner gelungen, selbst auf armem Boden eine „massenhafte Produktion billiger Eiweißstoffe" zu erzielen. Es mag daher dieses Futterbausystem auch für uns von hoher Bedeutung sein, sodaß die mit einigermaaßen hohen Auslagen verbundene Beschaffung des Saatgutes wenigstens nicht von einem Versuch abhalten dürfte.

Da unter unseren Verhältnissen die zweckmäßigste Ernährung des Nutzviehstapels in der Regel im Sommer eine Kombination des Weideganges mit ausreichendem Beifutter im Stall ist, spielt die Gewinnung von möglichst viel und gutem Grünfutter eine Hauptrolle. Verfasser legen daher ein gutes Wort für den Anbau der vielfach im Mißkredit stehenden Zwischenfrüchte ein. Am besten hat sich bei uns Wickhafer in der Brache bewährt, weniger die Stoppelfrüchte, da unser nordischer Sommer verhältnißmäßig zu kurz. Der Anbau von Serabella, weißem Senf, Spörgel und Buchweizen in der Brache läßt sich theils durch Mangel an exakten Beispielen über ihre Tauglichkeit für unsere klimatischen Verhältnisse, letztere dagegen namentlich schon aus dem Grunde nicht befürworten, da sie zu den ausraubenden Pflanzen gehören, daher einen Rückschlag der folgenden Frucht veranlassen.

Die Besprechung des Futterbaus auf permanenten Grasflächen, also auf Wiesen, fällt verhältnißmäßig kurz aus. Die Verfasser führen allerdings das alte Sprüchwort: „die Wiese ist die Mutter des Ackerlandes" an, stehen jedoch auf dem Standpunkt, daß die Landwirthschaft auf besserem Boden auch ohne Wiesen bestehen kann, und wo Wiesen vorhanden, diese erst in zweiter Linie, wenn der Acker bereits so weit als möglich ausgedehnt und kultivirt, einer besseren Kultur unterzogen werden müssen; die Wiesen daher keinen anderen Zweck haben, als dauernd das billigste Futter zu produziren und hierdurch den Acker in seiner Ertragfähigkeit zu unterstützen. Andrerseits möchte Referent jedoch nicht unerwähnt lassen, daß bereits vielerorts die Ueberzeugung durchgedrungen, daß mit der Vergrößerung des Ackerareals oft zu weit gegangen ist. Es wird ein spezifischer Wiesenboden, also namentlich ein humoser Sand in tiefer Lage ungleich sichrere und höhere Erträge als Wiese liefern, als wenn er zum Acker hinzugezogen wird, sowie überhaupt jeder Boden, dessen Grundwasserspiegel nicht gehörig tief gesenkt werden kann.

Ohne dem Kulturtechniker in's Handwerk zu pfuschen, hätten wir gern etwas mehr über den Wiesenbau, speziell was Meliorationen, Bewässerungen 2c. betrifft, in dem vorliegenden Werkchen vernommen.

Obgleich die Verfasser beispielsweise Grasmischungen für verschiedene Bodenarten anführen, so theilen sie auch die Ansicht, daß nach Möglichkeit die Natur selbst zu Rathe zu ziehen sei. Es ist bis jetzt auf keiner künstlichen Wiese gelungen den durch die Saat im ersten Jahr erzielten Pflanzenbestand auf die Dauer zu erhalten; neben den ausgesäeten werden auch die wildwachsenden Pflanzen bald erscheinen und schließlich wieder den dominirenden Bestand ausmachen. Diejenigen Spezies, welchen die Standortsfaktoren nicht genügen, verschwinden und räumen im Kampf ums Dasein den geeigneten Pflanzen den Platz. Es ist daher am sichersten Gräser zu wählen, welche schon wild in gut entwickelten Exemplaren vorkommen; also ganz analog dem Wagnerschen Verfahren auf dem Felde. Ein Umbruch der alten Grasnarbe wird in den seltensten Fällen nothwendig sein, jedoch ist die Bearbeitung der Wiese mit Egge und Walze warm zu empfehlen.

Als Düngung wird im allgemeinen Thomasschlacke und Kaïnit empfohlen, und zwar zu je 12 Pud auf die Lofstelle; bei starker Vermoosung muß die Kaïnitgabe bis 18 Pud und noch darüber hinaus gesteigert werden. Auf Moorboden rathen Verfasser einen Versuch mit der Uebersandung zu machen.

Bei der Regulirung der Wasserverhältnisse werden die 3 bekanntesten Systeme kurz besprochen: 1) die Einstauung 2) die Ueberstauung, 3) die Ueberrieselung; welchem System

der Vorzug zu geben, entscheiden die jedesmaligen Verhältnisse und verweisen die Verfasser in dieser Frage auf den „rationellen Wiesenbau" von Vincent. Eine künstliche Bewässerung wird sich meist nur dann empfehlen, falls der Untergrund der Wiese durchlassend und das disponible Wasser von guter Qualität, sowie auch in hinreichender Menge vorhanden, sodaß es jederzeit in der Macht des Rieselwirthes steht über Zu- und Abfuhr nach Erforderniß verfügen zu können. Die Qualität des Wassers erkennt man hauptsächlich an der Vegetation der Grabenränder; trifft man hier Brunnenkresse, Wasserehrenpreis, Wasserfaden, Wasserlinse, Süßgras und Mannaschwaden, so hat man es mit einem zur Bewässerung tauglichen Wasser zu thun, während Schilf, Schierling, Simsen, Binsen, Seggen und Wassermoos das geringwerthigste Wasser anzeigen.

Bei der Besprechung der Heuernte warnen Verfasser mit Recht vor dem landesüblichen Hinausschieben der Ernte in der Hoffnung, dadurch eine natürliche Besamung der Wiese zu erzielen, und rufen dem Landwirth ins Gedächtniß, daß „von einer Wiese Gras, aber nicht Gramineenstroh geerntet werden soll" Bei der Besprechung der Futterwerbungsmethoden wird der gewöhnlichen Dürrheubereitung, bei welcher die Sonne den Prozeß des Trocknens vollzieht, der Vorzug gegeben, während sowohl die Braun- und Brennheumethode, als auch die Ensilage nur in Ausnahmefällen anzuwenden ist.

Wenn im Vorliegenden auf die einzelnen Ausführungen der verehrten Autoren nicht weiter eingangen wird, so geschieht es in der Ueberzeugung, daß das besprochene Werk bereits Eigenthum der meisten baltischen Landwirthe geworden, oder es wenigstens werden wird. Sollte durch diese Zeilen veranlaßt der eine oder andere zur Lektüre dieses Werks greifen, so ist der Zweck derselben erfüllt.

Nun zum Schluß noch einige Bemerkungen, welche weniger das Wesen der Sache, als gerade Aeußerlichkeiten berühren. Es hat, wie auch sonst so häufig, der Druckfehlerteufel auch in diesem Werk sein Spiel getrieben. Die Fehler sind allerdings derart, daß jeder Landwirth sie sofort als solche erkennen wird. Z. B. pag. 31 wird der Heuertrag des englischen Raygrases mit 8—12 Pfd. pro Lofft. angegeben, während es sich wahrscheinlich um ebensoviel Schiffpfunde*) handelt während auf pag. 141 in der Tabelle über Angabe des Saatquantums auf verschiedenen Bodenarten es umgekehrt statt Schiffpf. einfach Pfd. heißen muß ꝛc., ꝛc. Auch einzelne Unebenheiten in der Satzbildung, vermuthlich entstanden durch die Verschmelzung der ursprünglich getrennten Arbeiten, werden hoffentlich in der zweiten Auflage vermieden werden. Die Darstellung ist im übrigen klar und übersichtlich, unter Vermeidung alles Nebensächlichen. Der Titel des Buches selbst kann gewissermaaßen irre führen; nach dem Wortlaut desselben läßt sich eine Besprechung des in Kurland üblichen Futterbaus erwarten, während wir es doch mit einem Leitfaden des Futterbaus zu thun haben, der zwar entschieden den kurländischen Verhältnissen angepaßt ist, ebenso gut jedoch seinen Werth für alle klimatisch ähnlich situirten Gegenden behält, daher Referent den Titel: „der Futterbau, unter spezieller Berücksichtigung für Kurland ꝛc." für richtiger halten würde.

Die Behandlung des Stoffes ist eine durchweg objektive; Rezepte werden nach Möglichkeit vermieden. Nach der Lektüre dieses Buches wird jedoch so mancher praktische Landwirth es vermissen, daß von autoritativer Seite nicht Stellung zu dieser oder jener Frage genommen ist. Eine direkte Richtschnur wäre ihm vielleicht lieber gewesen, als die erschöpfende Besprechung sämmtlichen einschlagenden Materials. Jedoch: „Eins schickt sich nicht für alle!" Daher die genaue Kenntniß sämmtlicher in Betracht kommenden Faktore zur rationellen Organisation des Futterbaus durchaus erforderlich. Referent nimmt daher nochmals Veranlassung das Studium dieser Schrift sämmtlichen Interessenten warm zu empfehlen, denn „was man nicht versteht, besitzt man nicht"! Rezepte haben daher häufig einen nur sehr problematischen Werth.

N. v. Dehn.

*) 1 Schiffpfund = 10 Pud.

Brehm's Thierleben. Die 3. Auflage liegt nunmehr mit dem 10. Bande abgeschlossen vor. Dieser Band behandelt die niederen Thiere und ist — eine Arbeit des Prof. Dr. Oskar Schmidt — von Prof. Dr. W. Marshall neu bearbeitet. Brehm's Thierleben ist eins der Sammelwerke, auf das die Nation stolz sein darf, eins jener wirklich populären Werke der Wissenschaft, die sich durch solche Schöpfungen die gebildete Welt erobert. Das Leipziger bibliographische Institut, das wie kein anderer deutscher Verlag es versteht den geschäftlichen Theil auf solides Fundament zu stellen und zu respektablen Leistungen auszugestalten, hat nunmehr auch dieses große Unternehmen zum guten Abschlusse gebracht. Je tiefer der Blick sich senkt, um in die Geheimnisse der Schöpfung einzudringen, desto mehr tritt zwar das ästhetische Interesse, das zuerst die Sinne fesselte, zurück, aber desto lebhafter wird das ethische Interesse. Die Wunder Gottes sucht man heute tief unten in den Abgründen der Natur. Als ein gutes Hausbuch sei Brehm's Thierleben vor allen empfohlen. Das ist gesunde Nahrung für die Phantasie, was sich dort zuerst den empfänglichen Sinnen der Kinder in den reichen und lebensvollen Abbildungen erschließt, und für die Wißbegier gesunde Nahrung, die man bereit halten sollte, für den Fall, daß sie im Kinde erwacht. Heute, wo sich die Waaren des Büchermarktes von allen Seiten aufdrängen, gilt es nicht mehr bloß für Lesestoff zu sorgen, sondern zugleich das verwirrende und zerstreuende Meer der Nichtigkeiten fernzuhalten und dann die Kanäle zu öffnen, welche gesunde Geistesnahrung zuführen. Wenn auch textlich, wegen leichterer Uebersichtlichkeit, die kleinere, sog. Volks- und Schulausgabe des Brehm zu solchem Zwecke den Vorzug verdienen mag, so ist doch der reiche Schatz der Illustrationen im großen Brehm eine unbezahlbare Fundgrube des Interesses für Jung und Alt. Wer's kann, kauft natürlich am besten beides.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Von dem Mitauer landwirthschaftlichen Verein (Jelgawas laukſaimineezibas beedriba) ist das Statut in russischer und lettischer Sprache erschienen. Aufgabe dieses Vereins ist es, an der Entwickelung und Verbesserung der Landwirthschaft und landw. Gewerbe in der Umgegend der Stadt Mitau mitzuwirken. Als Mittel nennt das Statut Versammlungen der Mitglieder, Ausstellungen und Konkurrenzen, Verschreibung und Verkauf landw. Maschinen, Geräthe, Saaten, Vieh und anderer landwirthschaftlicher Bedarfsartikel, Bibliothek und Sammlungen, Ausgabe der Verhandlungen und anderer landw. Schriften, Zuerkennung eigner Medaillen und anderer Preise. Der Verein hat das Recht des Grundbesitzerwerbes zu besserer Erreichung seiner Zwecke und kann Spezialabtheilungen oder Komités bilden, wozu er aber jedesmal der ministeriellen Zustimmung bedarf.

— Das Forstdepartement giebt auf Verfügung des Herrn Domänenministers in der seml. Gaseta vom 29. Mai c. bekannt, daß Institutionen und Private in Fragen der Forstwirthschaft sich an die vom Staate angestellten Forstrevidenten-Instruktore wenden mögen, welche verpflichtet sind auf Ansuchen der Waldbesitzer in mündlicher und schriftlicher Form bezüglichen Rath zu ertheilen, private und kommunale Wälder zwecks Bewirthschaftung derselben zu besichtigen und in ihnen die Arbeiten zu leiten. Es folgt das Verzeichniß der Adressen dieser Beamten, aus welchem hervorgeht, daß für 45 Gouvernements je ein solcher angestellt ist und darunter Hofrath Guido Dartau für Livland und Titulärrath Heinrich Sosnski für Kurland, beide mit dem Domizil in Riga; für Estland keiner. Ob und in welcher Weise diese Beamten durch die sie konsultirenden Personen zu honoriren seien, ist dort nicht gesagt.

— Die russische Gesellschaft für Bienenzucht wird in der Zeit vom 15. bis 31. Oktober (27. Okt. bis 12. Nov.) c. in Petersburg im Gebäude der russ. technischen Gesellschaft (Salzdepot) eine Ausstellung nebst Kongreß für Bienenzucht veranstalten. Interessenten können durch die Redaktion dieses Blattes die Programme erhalten. Die Adresse der Gesellschaft ist Petersburg Katharinenkanal 27.

— Der Behauptung des Dr. Vogel, die dieser durch Versuche nicht zu stützen vermag, daß anstelle des Superphosphatgyps ein sog. Präzipitatgyps zur Konservirung des Stalldüngers verwendet werden könnte, tritt Prof. Holdefleiß in der illustrirten landw. Zeitung (früher landw. Thierzucht) entgegen und verweist auf die neuerdings ausgeführten Versuche von Dr. Immendorff, welche seine eignen Aufstellungen durchaus bestätigen. Auf Grund seiner und des letztgenannten Versuche stellt er dem Superphosphatgyps das Superphosphat bei der Anwendung als Düngerkonservirungsmittel gleich und räth dieses oder jenes Mittel zu wählen je nach den Marktpreisen und andern wirthschaftlichen Erwägungen. Der Superphosphatgyps sei eben nichts anderes als ein sehr mindergradiges Superphosphat. Dem Präzipitatgyps aber spricht Prof. Holdefleiß diejenigen chemischen Eigenschaften ab, welche ihn veranlaßt haben, auf Grund seiner mit wirklichem Dünger angestellten Versuche das Superphosphatgyps zu empfehlen. Die Beimischung von Kalisalzen wirkt sehr günstig. Die Haupt-Resultate des Dr. Immendorff, der seine Arbeit im Journal für Landwirthschaft niedergelegt hat, werden von Frühlings landw. Zeitung in folgender Weise wiedergegeben. 1. Die ammoniakbindende Eigenschaft des Gypses in stickstoffhaltigen organischen Stoffen, welche der fauligen Gährung unterliegen, wird wesentlich unterstützt und gesteigert durch die Anwesenheit ausreichender Mengen von freier Phosphorsäure und Monokalzium-Phosphat, — also durch die sogenannten „wasserlöslichen Phosphorsäuren" 2. Die Anwesenheit von Trikalziumphosphat und dann auch von Dikalziumphosphat — auch sekundäres Kalziumphosphat, zitratlösliche Phosphorsäure, bodenlösliche Phosphorsäure und Präzipitat-Phosphorsäure genannt — ist von keinem Einfluß auf die Fähigkeit des Gypses, Ammoniak zu binden. Das Dikalziumphosphat spielt keine Rolle als Ammoniaküberträger. 3. Der Superphosphatgyps verliert während seiner Verwendung als Einstreumittel dadurch etwas an Werth, daß die wasserlöslichen Phosphorsäuren in die zitratlösliche Form übergeführt werden. Dieser Werthverlust ist aber verschwindend klein gegen den Nutzen, welchen seine Anwendung im Gefolge hat. 4. Die Entwickelung freien Stickstoffs läßt sich durch möglichste Einschränkung der Durchlüftung — also durch rationelle Stallmistpflege — nicht allzuschwer verhüten. Die phosphorsäurehaltigen Gypse scheinen auch, eben vermöge ihres Phosphorsäuregehalts, hindernd auf solche Vorgänge einzuwirken, welche eine Bildung elementaren Stickstoffs zur Folge haben. Bei Anwesenheit dieser Stoffe treten selbst bei energischer Durchlüftung keine Stickstoffverluste durch Freiwerden dieses Elementes ein. 5. Die Staßfurter Abraumsalze wirken, wie bekannt, konservirend auf den Stallmist, und zwar in folgender Weise: Viele Gährungen werden unterdrückt, andere erstrecken sich über längere Zeiträume; die Ammoniakgährung wird nicht verhindert, aber sie tritt später ein, verläuft langsamer und läßt häufig geringere Mengen von Ammoniak entstehen, als ohne Zusatz dieser Salze entstanden wären. Es kann aber doch noch Ammoniak entweichen, selbst wenn reichliche Mengen Kaïnit zugegen sind; und außerdem scheinen diese Salze die Entbindung freien Stickstoffs geradezu zu unterstützen. Abgesehen von der Eigenschaft, die organische Substanz sehr gut zu konserviren und den Stallmist an Kali und Magnesia anzureichern, hat der Kaïnit nichts, was ihn zur Stallmistkonservirung empfehlenswerth macht, besonders da noch darüber Klage geführt wird, daß bei seiner Verwendung die Hufe der Thiere angegriffen werden, und diese reine Düngung mit so behandeltem Stalldünger bei gewissen Früchten nachtheilig wirkt. Eine Zumischung von Karnallit dürfte dieselbe Erscheinung hervorrufen wie die Beigabe von Kaïnit. 6. Sehr gut hat sich bei vorliegenden Versuchen ein Zusatz von Kaïnit zum Superphosphatgyps bewährt. Die organische Substanz des Gährmaterials wurde in relativ geringem Maaße zerstört; es wurde weiterhin nicht allzuviel Ammoniaksalz gebildet und jeder Ammoniak-Verlust vermieden. Eine Entbindung freien Stickstoffs fand nicht statt. Hiernach würde sich bei Verwendung von Kaïnit oder Karnallit empfehlen, stets Superphosphat beizumischen, da diese letztere Zugabe die schädlichen Wirkungen der Staßfurter Salze zu kompensiren scheint. 7. Beimischung von kohlensaurem Kalk zu gährenden, stickstoffhaltigen, organischen Stoffen läßt fast immer starke Ammoniakgährung und große Verluste durch Verflüchtigung von Ammoniak entstehen.

— Deutschland führte im Jahre 1892 rund 82 tausend Pferde ein, darunter 27 762 aus Rußland, oder 34 Prozent der Gesammteinfuhr. Der bedeutenden Einfuhr steht eine Ausfuhr von nur 8900 Stück gegenüber. Es sind hauptsächlich Gebrauchs- und Arbeitspferde, deren Bedarf Deutschland durch den Import deckt.

— Der Rindviehzuchtverein im Amte Traventhal (Schleswig-Holstein) hatte, wie das landw. Wochenblatt dieser Provinz berichtet, 9 Breitenburger Stiere zur Zucht angekauft und sie vor der Benutzung mittels Tuberkulin diagnostiziren lassen, dazu einen ostfriesischen Stier. Von diesen 10 Stieren reagir-

ten in der charakteristischen Weise 5 und deren Schlachtung ergab, daß diese 5 auch wirklich mehr oder weniger hochgradig tuberkulos waren. Der Verein kaufte weitere 5 Stiere an und konstatirte durch das Tuberkulin deren Gesundheit.

— Ueber den Saatenstand in Preußen um die Mitte des Juni (n. St.) liegt ein amtl. Bericht vor. Man bezeichnet mit 1 eine sehr gute, mit 2 eine gute, mit 3 eine mittlere, mit 4 eine geringe, mit 5 eine sehr geringe Ernte. Am genannten Termine war die Ernteerwartung für Winterweizen 2·6, Sommerweizen 2·9, Winterroggen 2·8, Sommerroggen 3·2, Gerste 3, Hafer 3·1, Erbsen 2·9, Kartoffeln 2·4, Klee und Luzerne 3·9, Wicken 4. Die nach dem Westen sich steigernde Dürre giebt Anlaß zu ernsten Besorgnissen. Allgemein werden Klagen über Futtermangel laut.

Sprechsaal.

Erwiderung.

Mein in Nr. 14 der b. W. gethaner Ausspruch, daß die Herren Baron Stackelberg und Rathlef in ihren Artikeln über Viehhaltung in den Fehler verfallen seien, statt verheißener Erfahrungen nur ihre Theorien und Fütterungen ohne deren praktische Folgen gebracht zu haben, und meine daran geknüpften Muthmaaßungen über die resp. Heerden der Herren Autoren haben Herrn Rathlef zu einer längeren Auseinandersetzung in Nr. 21 veranlaßt, die zu beantworten ich mich verpflichtet fühle.

Herr Rathlef fühlt sich peinlich berührt, daß ich von ihm gesagt habe, er hätte statt verheißener Erfahrungen nur Theorien gebracht, stellt solche Verheißung in Abrede und schreibt solches einem Irrthum meinerseits zu. Nun, da muß ich doch bitten, die Worte „der Anregung des Herrn Autors (Baron Stackelberg's) Folge leistend" mit der in Nr. 6 gebrachten Anregung in Einklang zu bringen. Ich war doch jedenfalls unschuldig daran, daß Herr Rathlef aus der von Baron Stackelberg gewünschten Anregung zu Mittheilungen des Selbsterfahrenen die Anregung zu schriftstellerischen Auslassungen im allgemeinen erhalten und, diesen Wortlaut übersehend, der Anregung Folge zu leisten verheißen hat. Wie aus dem Sinn meiner Ausführungen klar hervorgeht, bezieht sich der von mir gebrauchte Ausdruck „Fehler" auch nicht auf die verheißenen Erfahrungen, sondern auf die theoretischen Auseinandersetzungen ohne Beweisführung durch praktische Erfolge, und will ich es offen gestehen, daß ich in unserem Fachblatte lieber die Resultate einer alten oder neuen Theorie lese, als ihre Darstellung, da mir und wohl auch den meisten Lesern der balt. W. die Theorien in Hand- und Lehrbüchern in weit erschöpfenderer und durchgearbeiteterer Form geboten worden sind, als es in gelegentlichen Aufsätzen geschehen kann.

Herrn Rathlef's Aufsatz in Nr. 11 hat mich sehr interessirt und meine Neugier in Bezug auf die Erfolge der naturgemäßen Haltung seines Viehs ist dank meiner ausgesprochenen Vermuthung über die Leistung der Heerde zum Theil befriedigt worden. Gar manches in dem Aufsatz des Herrn Rathlef reizte zum Widerspruch, doch absichtlich vermied ich einzelne Punkte einer Kritik zu unterziehen, weil bei einer solchen Polemik meist nicht viel herauskommt und ich in Herrn Rathlef den extensiv wirthschaftenden Kollegen zu erkennen glaubte, der mit der intensiven Wirthschaft sich noch nicht befreunden will. In Nr. 11 spricht Herr Rathlef allgemein geltende Grundsätze bei der Viehhaltung aus und will ich sie gern als meine anerkennen, aber aus seinen Erläuterungen ersehe ich, daß ich und wohl die meisten modernen Landwirthe andere Anschauungen über höchstmögliche Futterverwerthung und möglichst billige, gute Düngererzeugung haben. Um den Unterschied zu charakterisiren, erlaube ich mir folgende Stelle aus Albrecht Thaer: „Pabst's Rindviehzucht" herzusetzen:

„Wenn wir Weidegang, Grünfutter von Gras, Klee, Roggen, Wiesenheu, Klee- und Luzerneheu u. dergl. als unbedingt naturgemäße Futtermittel bezeichnen wollen, so läßt sich dieß insofern rechtfertigen, als man im Stande ist, durch sie allein Rindvieh vollständig zu erhalten und eine angemessene Nutzung in Milch, Fleisch, Wachsthum und Arbeit zu erhalten. Die Thiere werden, wenn nicht besondere Fehler bei Verabreichung oder klimatisch ungünstige Einflüsse eintreten, gesund bleiben und normal weiter vegetiren. Aehnlich lebt das Wild von den ihm naturgemäß dargebotenen Futtermitteln; es gedeiht körperlich, nährt sich oft recht feist, pflanzt seine Spezies fort und leistet im Laufen, Springen, Fliehen und Verfolgen auch eine körperliche Arbeit. Aber es ist nur eine dem Individuum zugute kommende Leistung, — von einem Hausthiere verlangen wir mehr und müssen es, wenn der Zweck seiner Haltung erreicht werden soll. Es braucht deßhalb für das gezähmte Nutzthier eine solche völlig „naturgemäße" Ernährung noch keineswegs allemal richtig zu sein, und wir werden meistens genöthigt sein, diese natürlichen Nahrungsmittel durch Zufügung von anderen Stoffen in der Weise zu komponiren, daß die Mängel ausgeglichen werden, oder daß wir die höchste Ausnutzung derselben erreichen. Der Weidegang wird bei Mastung oftmals durch Oelkuchen u. dergl. Zugaben unterstützt werden; Grünfutter junger Pflanzen, besonders von Papilionazeen ist zu stickstoffreich; es wird höher ausgenutzt und wirkt gedeihlicher, wenn es mit Kohlehydraten, besonders mit verdaulicher Holzfaser vermischt gegeben wird, daher Mengung mit Stroh und Häcksel. In dieser Weise sind wir durch geeignete Komposition dahin gelangt auch die „naturgemäßen" Futterstoffe rationeller zu behandeln."

Was hier über rationelle Futterverwerthung gesagt ist, kann auch auf die möglichst billige Erzeugung guten Düngers angewendet werden. Der Weidegang ist „naturgemäß", leistet aber für die Düngerproduktion fast nichts und doch darauf kommt es bei der intensiven Wirthschaft hauptsächlich an.

Wenn Herr Rathlef aus der von mir „desavouirten naturgemäßen Haltung seiner Thiere" ein günstigeres Resultat gegenüber meinem herausrechnet, so vermag ich ihm darin nicht zu folgen, geschweige denn Recht zu geben. Hätte ich in der von Herrn Rathlef beliebten Art und Weise meine Rechnung für einen Theil meiner Heerde aufstellen wollen, so wäre ich wohl noch zu viel günstigeren Resultaten gelangt, und übersieht Herr Rathlef, daß ich für die Kultur meines Ackers doch ganz anders gesorgt habe, durch Verfütterung von Kraftfutter im Werth von 641 Rbl. 75 Kop. und 25 Lofst. Grünfutter an 24 Thiere, als er durch Verfütterung von Futtermehl für 439 Rbl. 50 Kop. an 60 Stück und Weidegang. Während bei meiner kleinen Heerde die Pflege allein über 13 Rbl. pro Kopf beträgt, kostet diese Herrn Rathlef etwas über 4 Rbl. — da liegt wohl der große Unterschied und nicht in der naturgemäßen Haltung. Solange jedoch die Bodenverhältnisse, die Größe des Areals von Pichtendahl mir nicht bekannt sind, kann ich keine Vergleiche anstellen und die Richtigkeit der aufgestellten Rechnung prüfen; möglicherweise beweidet Herr Rathlef Flächen, die verpachtet oder anders genutzt Geld einbringen würden, wodurch die Ausgaben für das Vieh wohl stark modifizirt werden würden.

Herrn Rathlef hat es „lebhaft gefreut", konstatiren zu können, daß ich mich doch wenigstens nicht als prinzipiellen Gegner alles Naturgemäßen in der Viehhaltung dokumentirt hätte. Es ist mir sehr angenehm, Herrn Rathlef lebhaft er-

freut zu haben, obwohl mir nicht recht erfindlich, was ihn vom Gegentheil meines Sinnes für das Naturgemäße überzeugt haben sollte. Mein Ausspruch, ich setze in Pichtendahl eine gesunde, naturgemäß gehaltene und naturgemäß nur wenig Milch produzirende Heerde voraus, berechtigt dazu nicht. Ich habe mit diesen Worten doch nur meine Ansicht dahin gesprochen, daß ich bei der geschilderten Viehhaltung eine gesunde und meinen Ansprüchen nach nur wenig milchgebende Heerde erwarten kann und bin darin auch nicht getäuscht worden; von Natur giebt eine Kuh nur wenig Milch und bei der von Herrn Rathlef empfohlenen naturgemäßen Haltung und Fütterung wird das edle Kunstprodukt, das milchreiche Rassethier auch nur wenig Milch geben d. h. verhältnißmäßig. Die naturgemäß gehaltene Schweizerkuh giebt viel weniger Milch, als die meist bei Stallfütterung lebende Niederungskuh und trotzdem braucht der Schweizer in seiner Viehhaltung nicht irrationell zu verfahren, denn seine Bodenverhältnisse drängen ihn zu seiner naturgemäßen Viehhaltung.

Da, wie schon gesagt, ich die Verhältnisse nicht kenne, unter denen Herr Rathlef seine Viehwirthschaft betreibt, so kommt es mir auch nicht in den Sinn, sie von vornherein für irrationell zu halten und könnte mir wohl denken, daß ich beim Vorhandensein schöner Weiden auch naturgemäßer mein Vieh halten würde. Wenn Herr Rathlef in meiner Vermuthung über seine Heerde nicht einen Angriff auf dieselbe oder ihre Haltung erblickt hätte, sondern nur den Hinweis, daß durch die Darlegung von Theorien ohne Beweis ihrer Richtigkeit ein richtiges Bild sich nicht von der betreffenden Wirthschaft machen läßt, so wäre er auch nicht so sehr in Eifer gerathen, daß er aus meinem Artikel vieles herausgelesen hätte, was nicht drin steht. Weder bin ich ein Gegner alles Naturgemäßen in der Viehhaltung, noch stelle ich die Theorie in feindlichen Gegensatz zur Praxis, noch habe ich behauptet, daß gut genährte Kühe große Kälber zur Welt brächten, noch weniger habe ich behauptet, daß Herr Rathlef irrationell wirthschafte.

Hätte Herr Rathlef meine Auslassungen über die schwächere Fütterung der trockenstehenden Kühe aufmerksam gelesen und die von mir angegebene Fütterung von 3 ℔ Weizenkleie und 3 ℔ Futtermehl an dieselben mit Weglassung von 2 ℔ Kokoskuchen, die den Milcherinnen dazu gegeben werden, in Berücksichtigung gezogen, so hätte er mir wohl das Zurückkommen auf diesen Gegenstand erspart. Ich will den autoritativen Werth eines Lehrbuchs nicht in Abrede stellen, doch für mich ist die Autorität des von mir genannten Viehzüchters nebst meiner in dieser Hinsicht gemachten guten Erfahrung noch mehr werth.

Daß sehr gut gehaltene Kühe schwerere Kälber zur Welt bringen, wird wohl Niemand in Abrede stellen, der Kälber von schlecht gehaltenen gesehen und ebensowenig, daß kräftig ernährte Kühe eine Geburt leichter überstehen als entkräftete — doch zwischen gut gehalten und gemästet besteht ein Unterschied — und nur vor dem Mästen wollte ich warnen.

Doch wie gesagt, an einer Polemik über die Theorie der Viehhaltung liegt mir nichts. Jeder hat seine Autoritäten und nur durch eigene Erfahrung kommt man zu abschließendem Urtheil. Ich habe in meinem Artikel „aus der Praxis der Viehhaltung" diese im Zusammenhang mit meiner Wirthschaft geschildert und durch Mittheilung von Größe und Beschaffenheit des Wirthschaftsobjekts dem Leser die Möglichkeit geboten, ihre Richtigkeit und Rentabilität zu prüfen. Dankbar wäre ich Herrn Rathlef für einen Wink gewesen, wie ich auf dem mir zu Gebote stehenden Areal den von ihm gestellten Anforderungen der Hygieine besser hätte entsprechen können; die schlechte wilde Weide ernährt kaum das Deputatistenvieh, der Kleebau kann nur in ganz geringem Umfang betrieben werden, reine Brache bewährt sich bei der sehr leichten Bodenbeschaffenheit nicht, dafür aber intensiver Futterbau bei starker Stallmistdüngung und Zugabe von käuflichen Düngmitteln. Wäre ich nicht, freilich etwas willkürlich, in den Augen des Herrn Rathlef ein Gegner des Naturgemäßen und Anhänger der absoluten Sommerstallfütterung, so hätte Herr Rathlef aus meiner Beschreibung meiner Sommerfütterung herauslesen können, daß die im frühen Frühjahr beginnende „romantische" Sanitätspromenade auch in theilweise Feldweide sich verwandelt und mit ganzer Weide nebst Zufütterung von Kraftfutter und Stroh im Stall die Sommerfütterung endet.

Zum Schluß muß ich noch Herrn Rathlef für die mitgetheilten Daten danken, die, wenn auch noch nicht gestatten ein abschließendes Urtheil über die Rentabilität seiner Wirthschaft zu fällen, doch mir das hübsche Bild eines Gutes mit kleefähigem Boden, guten Heuverhältnissen und schöner Weide vor die Augen führen. Ich will meine Meinung nicht verschweigen, daß bei größerer Ausgabe für das Wartepersonal aus den, wie Herr Rathlef schreibt, nicht angesehenen Viehwärtern in Pichtendahl bald angesehene Personen, d. h. Vertrauenspersonen werden können, was im Verein mit gesundem, wenn auch nicht absolut „naturgemäßen" Kraftfutter eine gewiß vorzügliche Wirkung auf die Milcherträge und die Kultur des Ackers und das Wohlbefinden von Herr und Heerde äußern wird. Wenn Herr Rathlef auch nicht den Ausspruch: „Le mieux est l'ennemi du bien" thut, so will er doch vorab an ihm festhalten, was meiner unmaaßgeblichen Meinung nach nicht zu dem, besonders auf dem Gebiete der Landwirthschaft wünschenswerthen, Fortschritt führen kann.

Linden. A. Baron Hahn.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50° n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

Mai 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		35·6	—	—	10
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	51·2	16·1	5	13
82	Butzkowsky	Seßwegen	44·6	12·9	5	12
110	Kroppenhof	Schwaneburg	33·4	12·0	5	8
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	44·5	14·0	5	10
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	25·0	10·0	5	12
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	14·7	4·4	26	8
	A. 4 Mittel:		38·6	—	—	12
33	Alswig	Marienburg	47·5	13·0	28	14
168	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	44·7	14·2	28	14
104	Lindheim	Oppekaln	21·0	4·4	31	14
117	Adsel, Schloß	Adsel	34·9	7·1	31	15

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	36·9	8·1	5	13
134	Hahnhof	Rauge	37·0	9·0	2	9
43	Salishof	Rauge	48·9	12·0	28	12
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	38·2	10·9	29	11
	A. 5 Mittel:		36·3	—	—	12
114	Uelzen	Anzen	41·2	13·1	2	10
21	Neu-Pigast	Kannapä	41·6	10·1	29	10
18	Rappin	Rappin	27·4	6·4	5	11
59	Kidjerw	Wendau	28·5	6·0	31	12
100	Lewikül	Wendau	38·0	7·8	29	13
132	Hellenorm	Ringen	35·8	6·5	4	12
45	Neu-Cambi	Cambi	37·4	8·6	2	12
68	Arrohof	Nüggen	30·3	9·4	1	11
14	Kehrimois	Nüggen	33·4	7·0	29	12
155	Arrol	Odenpä	53·7	12·6	2	12
159	Heiligensee	Odenpä	32·0	6·6	25	14
	A. 6 Mittel:		26·6	—	—	10
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	19·3	5·2	5	11
150	Dorpat	Stadt	3·0	0·6	5	9
16	Tabbifer	Ecks	28·7	6·5	1	13
111	Talkhof	Talkhof	20·8	5·5	5	8
63	Jensel	Bartholomäi	41·1	8·5	5	10
17	Kurrista	Lais	37·1	11·5	1	11
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	24·0	9·6	1	10
20	Ullila	Kawelecht	39·1	8·0	2	10
	A. 7 Mittel:		27·9	—	—	11
138	Kunda	Maholm	30·0	12·1	29	7
148	Haakhof	Luggenhusen	22·9	5·3	1	12
139	Waiwara	Waiwara	19·5	5·1	1	12
141	Krähnholm	Waiwara	20·0	6·6	1	10
157	Ottenkül	Kl. Marien	47·3	7·3	31	12
	B. 3 Mittel:		33·6	—	—	8
101	Stockmannshof	Kokenhusen	46·9	14·0	31	9
93	Versohn, Schloß	Versohn	30·2	9·1	5	8
126	Zummerdehn	Erlaa	27·8	11·1	25	11
108	Zirsten	Erlaa	31·1	11·4	6	7
79	Löser	Löser	32·6	12·7	5	9
78	Brinkenhof	Serben	32·9	17·6	5	6
	B. 4 Mittel:		29·3	—	—	11
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	24·3	7·0	5	11
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	35·1	10·8	5	12
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	26·6	9·1	5	10
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	28·6	7·5	6	12
50	Schillingshof	Wohlfahrt	28·6	7·2	5	12
66	Turneshof	Ermes	25·2	7·0	5	9
124	Luhde, Schloß	Luhde	33·4	11·5	5	10
171	Wiezemhof, Forstei	Trikaten	32·4	9·6	5	12
	B. 5 Mittel:		27·2	—	—	11
107	Rujen	Rujen	21·2	6·6	25	13
105	Homeln	Ermes	29·0	6·9	26	9
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	36·1	6·3	5	10
31	Wagenkül	Helmet	32·8	9·2	4	15
58	Arras	Rujen	21·5	7·5	5	10
19	Lauenhof	Helmet	35·8	9·2	1	9
1	Morsel	Helmet	26·6	9·8	6	9
7	Karkus, Schloß	Karkus	31·9	8·1	5	13
6	Pollenhof	Karkus	17·8	6·2	3	11
4	Alt-Karrishof	Hallist	24·0	5·3	1	12
5	Eusekül	Paistel	26·4	7·9	5	14
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	22·9	7·2	1	11
	B. 6 Mittel:		30·4	—	—	9
2	Fellin, Schloß	Fellin	39·3	8·6	26	15
11	Neu-Woidoma	Fellin	32·8	7·8	5	11
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	34·9	11·0	1	9
113	Saddokül	Talkhof	2·5	1·8	5	4
12	Addafer	Oberpahlen	42·7	13·1	1	8
	B. 7 Mittel:		52·7	—	—	11
140	Borkholm	Kl. Marien	52·7	14·1	2	11
	C. 3 Mittel:		39·1	—	—	10
40	Römershof	Ascheraden	55·1	17·0	31	12
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	44·5	9·9	25	12
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	47·1	11·4	31	13
90	Kroppenhof	Kokenhusen	43·9	11·3	31	9
121	Peterhof	Olai	34·9	10·5	27	12
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	34·2	9·3	26	8
89	Stubbensee	Kirchholm	46·2	13·0	25	10
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	41·7	11·0	26	9
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	34·4	15·7	25	12
92	Klingenberg	Lemburg	26·5	8·1	25	8
98	Nurmis	Segewold	39·8	9·4	1	7
76	Drobbusch	Arrasch	28·8	8·0	5	7
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	31·2	14·0	26	13
	C. 4 Mittel:		37·0	—	—	12
122	Sussikas	Pernigel	43·0	14·7	26	11
87	Tegasch	Ubbenorm	44·8	17·3	26	12
32	Posendorf	Dickeln	33·4	8·9	25	11
133	Lappier	Ubbenorm	27·4	7·8	5	13
65	Neu-Salis	Salis	39·1	11·0	26	10
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	34·3	8·2	14	14
	C. 5 Mittel:		34·9	—	—	11
119	Haynasch	Salis	38·8	11·5	26	14
46	Salisburg	Salisburg	33·3	13·6	26	11
13	Idwen	Salisburg	25·4	7·0	5	13
129	Uhla	Pernau	33·6	10·0	1	5
135	Testama	Testama	31·4	6·0	1	11
163	Kellamäggi	Karmel	32·1	9·2	26	9
170	Rannakül	St. Johannis	40·9	12·9	26	13
168	Kielkond, Pastorat	Oesel	40·7	10·5	28	12
169	Arensburg	Stadt	38·1	11·1	26	13
	C. 6 Mittel:		30·4	—	—	9
52	Sallentack	Jakobi	32·2	10·5	25	13
88	Kerro	Fennern	36·5	11·3	1	9
147	Leal, Schloß	Leal	22·4	9·5	2	7
	C. 7 Mittel:		33·8	—	—	10
137	Dago-Waimel	Keinis	35·2	7·3	27	10
158	Hapsal	Stadt	30·7	8·9	26	11
149	Piersal	Goldenbeck	37·5	10·5	25	8
143	Nissi, Pastorat	Nissi	41·2	10·8	25	11
135	Wormsö	Worms	34·1	9·9	26	11
167	Baltischport	Stadt	31·3	8·4	25	10
161	Pergel	St. Johannis	28·2	8·3	1	9
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	38·6	12·7	25	11
160	Walk, Schloß	Merjama	33·3	9·7	26	11
164	Reval	Stadt	27·8	10·9	1	11

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	33·8	10	52·7	11	27·9	11	33·1	10
6	30·4	9	30·4	9	26·6	10	28·5	10
5	34·9	11	27·2	11	36·3	12	32·5	11
4	37·0	12	29·3	11	38·6	12	34·8	12
3	39·1	10	33·6	8	35·6	10	36·9	10
Mittel	35·9	11	30·2	10	33·5	11	33·5	11

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 11. (23.) Juni 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 66, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 57·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 48·3, roher Melasse- 45·9.

Dem Westn. Fin. vom 13. (25). Juni c. entnommen: Die erwartete Aufbesserung ist eingetreten. Die Stimmung des inländischen Marktes hat sich fast allerorten befestigt und die Preise haben sich gehoben; die stärkste Preissteigerung zeigten Polen und die balt. Provinzen, welche unserm zur Zeit bedeutendsten Exportplatze, Libau, am nächsten sind. In Warschau stiegen Preise von 11 R. 22 K. p. 100° (11. Mai) auf 11 R. 67 K. (8. Juni); in Kurland kam am 21. Mai ein Abschluß zu stande zu 1½ K. p. Grad Rohspirisus, Empfang in der Brennerei ohne Gebinde. Verkäufe zu niedrigen Preisen werden selten und charakterisiren sich als Ausnahmefälle. Besondere Rührigkeit entwickelt die Revaler Spritfabrik im Ankauf zur Rektifikation; ihre Agenten, die in den balt. Provinzen, wo weniger gebrannt worden ist, nicht mehr kaufen können, machen große Abschlüsse in den nordwestlichen, Weichsel-, südwestlichen und zentralen Gouvernements. Die Hauptoperationen gehen von der Libauer Filiale aus, da über Libau, wie 1891, fast die Hälfte alles exportirten Spiritus hinausgeht; der Export über Reval, der 1892 sehr bedeutend war, liegt ganz darnieder. Der Spiritus des K. Polen beginnt jetzt auch seinen Weg nach Libau zu nehmen, angezogen durch Tarifbegünstigungen und billigere Frachten von Libau nach Hamburg, als von Danzig und Königsberg dorthin. Jüngst hat die Libauer Filiale der Spritfabrik in Warschau eine Agentur zum Ankauf von Spiritus im K. Polen eröffnet. Der Export beginnt sich zu heben, erreicht aber noch lange nicht die Dimensionen, die er hatte, ehe Spanien sich ihm verschloß, das der Hauptabnehmer deutschen und russischen Spiritus war. Rußland exportirte durch die Hauptzollämter Spiritus tauf. Grade im

	April			Januar bis April		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Reval	2 303	1 959	—	15 749	22 553	—
Libau	20 872	175	9 724	101 336	5 914	23 030
Mlawa	8 886	222	1 876	41 085	3 296	7 502
Alexandrowo	2 267	123	2 088	14 443	1 347	8 148
Slupez	1 964	223	1 994	10 976	5 150	9 317
Odessa	12 288	1 807	1 581	35 919	11 505	11 235

Flachs.

Dem Westnik Finanssow vom 6. (18.) Juni 1893 entnommen. Bei der gespannten Situation kommt alles auf den Ausfall der nächsten Ernte an. Zwar haben alle flachsbauenden Länder, außer Spanien, ihre Aussaatfläche vergrößert, aber die Ernteaussichten sind dennoch zum Theil nur schwach. Das gilt von Belgien und besonders von Frankreich, ferner von Deutschland und Oesterreich. Die Dürre im Frühjahr hat dem Flachs bedeutenden Schaden zugefügt. In Rußland war der Maimonat a. St. hauptsächlich der Aussaat gewidmet, die in demselben nicht ganz beendigt wurde. Die Ausdehnung der Aussaat ist zwar unzweifelhaft, dürfte aber nicht bedeutend gewesen sein, etwa nur 15—25 %. Das Steigen sowohl der Pachtpreise für Land zur Flachsaussaat, als auch der Preise für den Samen haben eine größere Zunahme verhindert und endlich auch die Fessel der Rotation. Mit wenig Ausnahmen war die Witterung während dieser Zeit günstig. Die Stimmung des Marktes ist überwiegend fest und die Preise steigen. Gegen das Vorjahr haben sie sich bereits um 30—35 % gehoben.

Butter.

Riga, den 12. (24.) Juni 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 32·50 Kop., II. Klasse 29·50 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—98 sh. — Dänische 100—102 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 12. (24.) Juni 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 100—102 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 90 bis 98 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—85 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—98 sh. pr. Zwt. Der Markt war in dieser Woche sehr leblos und ein Theil der Zufuhr steht noch unverkauft. Sekunda und fehlerhafte Waaren sind schwer anzubringen. Zufuhr 13 746 Fässer Butter.

Hamburg, den 11. (23.) Juni 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 98, II. Kl. M. 95—96 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 80—90, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 75—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—95, böhmische, galizische und ähnliche M. 71—73, finländische Winter- M. 70—75, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Infolge der anhaltenden Dürre und verminderten Produktion steigerten sich unsere Preise täglich und konnten wir heute die Notirung auf 98 M. erhöhen. Sollte keine entschiedene Besserung des Wetters eintreten ist weitere Steigerung zu erwarten. Kopenhagen meldete 2 Kronen höher, die englischen Märkte besserten sich ohne indeß uns vollständig zu folgen. Das Inland kann sich am wenigsten in die Erhöhung finden, wogegen hiesige Händler ungewöhnlich stark als Käufer auftraten, und alles an feiner frischer Waare räumten. Aeltere und geringe Sorten blieben flau.

Kopenhagen, den 10. (22.) Juni 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät

notirt heute: 1. Klasse 82—84, 2. Klasse 78—80, 3. Klasse 66—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 84 Kronen pro 50 kg. = 36 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: Fester, Nachfrage besser als vorige Woche, sehr guter Absatz für feine, reine Graswaaren. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga oder an Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval für weitere Besorgung an uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 6. bis 13. (18. bis 25.) Juni 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R. K.	Preise pro Haupt: niedrigste R. K.	Preise pro Haupt: höchste R. K.	Preise pro Pud: niedrigste R. K.	Preise pro Pud: höchste R. K.
Großvieh							
Tscherkasker	2296	2284	258138 —	90 —	130 —	5 20	6 40
Livländisches	265	205	13545 —	30 —	93 50	4 80	6 —
Russisches	1240	1240	49843 50	24 —	175 —	4 —	6 —
Kleinvieh							
Kälber	3051	2308	40092 —	7 —	30 —	5 —	7 30
Hammel	118	118	1198 —	5 —	14 —	5 50	7 20
Schweine	392	388	9619 —	11 —	50 —	5 60	6 90
Ferkel	31	31	83 —	2 —	3 —	— —	— —

Dem Westnik Finanssow vom 6. (18.) Juni 1893 entnommen: Die Lage des Viehhandels zu Anfang und Mitte Mai hatte sich nicht geändert. Theuerung des Futters, starkes Angebot von mittelmäßiger Waare, Knappheit hochqualifizirter, mangelhafte Vertheilung und schwankende Preise, wie bisher. Schwache Nachfrage einiger Hauptbedarfszentren hinderte Belebung des Geschäfts in den südlichen und südöstlichen Produktionsgebieten. Der Kampf, der mit der Epizootie geführt werden mußte, hinderte die Entwickelung der Jahrmärkte, welche theilweise garnicht eröffnet wurden. Die Preise wichen fast allgemein. Alles das änderte sich in der zweiten Hälfte des Mai wie mit einem Schlage. Der reichliche warme Regen, der im größern Theile Rußlands niederging, setzte dem Mangel an Weidefutter ein Ziel. Verkäufer gewannen ruhigere Haltung. — Von der nach Kopenhagen gehenden Butter kommt weitaus das meiste aus Finnland und wird dort in alle Welt versandt unter dänischer Etiquette. Die finnländischen Exporteure haben wiederholt dagegen angekämpft, aber bisher war ihr Kampf um die Unabhängigkeit von der Kopenhagener Grossisten-Sozietät vergeblich. Diese Assoziation verfügt über eine musterhafte Organisation und großes Kapital und übt eine bedeutende Anziehungskraft aus, die sie dazu verwendet das Quantum zu mehren, das als die gutrenommirte dänische Butter in den Handel kommt. Jedenfalls verdient der Unternehmungsgeist und die Energie der dänischen Kaufleute Beachtung. Jüngst hat sich ihnen Deutschland für den Viehimport verschlossen, das bisher mehr als 27 % seines auswärtigen Bedarfs von dorther deckte, und sofort ist es ihnen gelungen, sich einen neuen Markt in England zu eröffnen, allerdings begünstigt durch das Zurücktreten Amerikas. Dieser Export Dänemarks nach England findet in Form von Fleisch statt und das erweckt besonderes Interesse und insbesondere für Rußland, weil hier das erste, wie es scheint, gelingende Beispiel eines europäischen Staates in größerem Maaßstabe vorliegt. Die gefährlichsten Konkurrenten sind Südamerika und Australien. Als diese Welttheile vor 10 Jahren damit begannen, zweifelte man am Erfolg. Aber seitdem die Mästung geändert und spezielle Dampfer gebaut worden sind, ist der Absatz außer Frage. Verschiedenes Wild und Geflügel, das bisher einen nicht unbedeutenden Exportartikel Rußlands gebildet hat, soll nunmehr auch Gegenstand des australischen Exports im großen Style werden. Die zweckmäßige Organisation des Fleischhandels und die Vervollkommnung seiner Hülfsmittel gewinnt an Bedeutung, je mehr der Viehhandel eingeengt wird, und Englands Viehimport ist bereits auf ein Minimum herabgedrückt.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 11. (23.) Juni 1893. Ohne Kul oder Sack: Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud Kopeken für hohen Saksonka Käufer —, Verkäufer 1100 bis 1125; Ssamarka Käufer —, Verkäufer 1100—1125, Girka Käufer 950—990, Verkäufer 1000—1025; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Kopeken Natur 9 Pud: Käufer 750—800, Verkäufer 800—850; Natur 8 Pd. 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 725—750, Verkäufer 775—800; Tendenz: — — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 525—540, Verkäufer 545—555, Termin- —; Pererod Loko pr. Pud: Käufer 92—100, Verkäufer 95—105, Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120, Futter- Käufer 60—68, Verkäufer 65—75 K., Tendenz: —.

Riga, den 11. (23.) Juni 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 92—100 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 83—91 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer, Loko, ungedarrter 93—98, gedarrter, je nach Qualität 93 bis 94 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 68—70, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 74, gedarrte livl. 100 pfd. 82—83, Futter — K. p. Pud; Tendenz: —

Libau, den 11. (23.) Juni 1893. Weizen, — — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 84 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 93, Kursk-Charkow 93, Romny und Kijew 89—90, Orel-Jeletz-Liwny 93, Zarizyn —, schwarzer 93—94 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko, rohgedroschene hohe 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 11. (23.) Juni 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juni 96 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Juni 78, polnischer pr. Juni 79½—80 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung.

Reval, den 15. (27.) Juni 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert wie in voriger Woche.

Dorpat, den 16. (28.) Juni 1893. Georg Riit.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	72—74 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	95—105 „ „ „
Hafer	5 „ „	=	5 Rbl. 70 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	11 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz . . .		=	30 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 25 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 30. Mai bis 6. (11. bis 18.) Juni 1893: Sonnenblumenkuchen 55—57, Weizenkleie 33—34 Kop. p. Pud.

Dem Westn. Fin. vom 13. (25.) Juni entnommen: Die Umsätze im Binnenhandel sind recht lebhaft; außer der Abwickelung der ersten Abladungen aus den Produktionsgebieten seit Eröffnung der Navigation ist es das Streben die Vorräthe vor dem Erscheinen der neuen Ernte abzusetzen, was ein recht breites Angebot bewirkt hat. Dabei sind die Vorräthe an Hafer und anderm grauen Getreide offenbar gering und die Abwickelung erfolgt darum rasch bei festen Preisen. Am meisten gefragt sind noch immer Hafer und Roggenmehl. Hafer ist nicht nur im Binnenhandel sondern auch zum Export nach dem Auslande begehrt, wo die Preise zu steigen fortfahren, angesichts der schlechten Futterernteaussicht im westl. Europa. Guten Begehrs erfreut sich aus gleichem Grunde auch Gerste, weßhalb das Geschäft darin auf den südl. Märkten sich sehr entwickelt hat. Diese beiden Getreidearten finden auch bei den Umsätzen, welche die neue Ernte betreffen, die Beachtung. Im Auslande hat sich die Stimmung befestigt infolge günstigerer Nachrichten aus Amerika, wo die finanziellen Schwierigkeiten unter den Getreidehändlern und Müllern ausgeglichen sind und Preise zu steigen beginnen. Unter solchen Umständen wurden die europ. Börsen wieder empfindlicher gegen die Nachrichten über die nächste Ernte, welche für das westl. Europa unbefriedigend blieben. Zurückhaltend macht nur die Aussicht auf eine sehr frühe Ernte. Deßhalb verbessert sich die Stimmung nur sehr langsam, namentlich für Weizen, und Preise bleiben unter dem Drucke einer für die Jahreszeit breiten Angebots. Immerhin haben Umsätze sich bedeutend entwickelt, aber von russ. Provenienz hört man allerdings wenig. Nur in den Mittelmeerhäfen überwiegt diese. Für Roggen ist die Lage des Marktes im wesentlichen dieselbe geblieben, eher hat sie sich zu ungunsten russischen Roggens verschoben. Die in Westeuropa begonnene Futterernte verspricht nur schwache Resultate und deßhalb ist die Tendenz für Futtergetreide bedeutend fester, als für Weizen und Roggen. Frankreich bezieht bereits Heu aus Südrußland, England aus Argentinien. Die Haferpreise sind wiederum gestiegen, aber von ernsten Aufträgen auf russischen Hafer ist nichts zu hören. Besser steht es mit russischer Gerste, die sich lebhafter Frage in England und Holland erfreut; Umsätze in südruss. Gerste erreichten in England großen Umfang bei festen Preisen und in Holland scheint man zu Preiserhöhungen geneigt zu sein.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

werden nachgesucht und verwerthet durch

Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

bestehend seit 1871; in Patentangelegenheiten seit 1877.

C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift

können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.








Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz
Dreschmaschinen
und
Lokomobilen,

Silberne Medaille. Große silberne Medaille.





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Die diesjährige Wendensche landwirthschaftl. **Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt**

findet statt am 26., 27. und 28. Juni (8. 9., und 10. Juli n. St.) und ist geöffnet täglich von 10 Uhr morgens bis 7 Uhr abends.

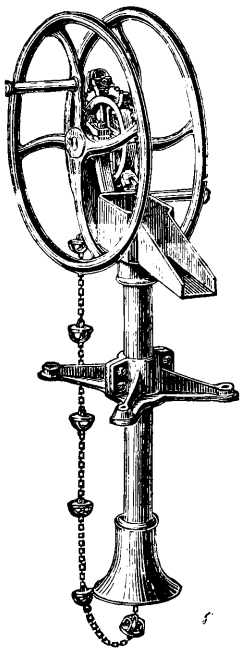
Die Auktion beginnt um 1 Uhr mittags am 28. Juni (10. Juli).

Das Komité.

Ein Viehpfleger

mit guten Attestaten, schriftkundig, kann sich melden bei der Hinzenbergschen Gutsverwaltung. Hinzenberg Station Plesk.-Rig. Eisenbahn.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen

feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen,

alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen

jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",

billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Hagensberg, Dünamündesche Str. 7.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,

Riga, Küterstrasse 11.

Zur Bestellung der Brache Phosphoritmehl aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Prospekte und Probehefte durch alle Buchhandlungen.

= Soeben erscheint = in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. und in 10 Halbfranzbänden zu je 15 Mk.:

BREHMS

dritte, gänzlich neubearbeitete Auflage

TIER-

von Professor **Pechuel-Loesche,** Dr. **W. Haacke,** Prof. **W. Marshall** und Prof. **E. L. Taschenberg.**

LEBEN

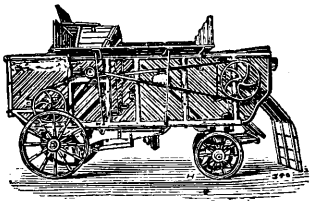
Größtenteils neu illustriert, mit mehr als 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck, nach der Natur von **Friedrich Specht, W. Kuhnert, G. Mützel** u. a.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Dorpat.

Rich. Hornsby & Sons Ltd. Lokomobilen & Dampfdrescher

in bewährter, vorzüglicher Konstruktion



empfiehlt

vom Lager und auf Bestellung

der Vertreter für:

Süd-Livland, Kurland, Kowno und angrenzende Gouv.

Ulrich Schäffer, Riga,

Lager landwirthschaftl. Maschinen.

Inhalt: Einige Bemerkungen über die Veranschlagung des laufenden Zuwachses, von Ostwald. — Von der Wendenschen Ausstellung 1893. V. — Litteratur: Der Futterbau in Kurland. Brehm's Thierleben. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal: Erwiderung, von A. Baron Hahn. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 17 іюня 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Einige Bemerkungen über die Veranschlagung des laufenden Zuwachses.

(Schluß zur S. 381.)

Einige Beispiele aus der Praxis mögen das Rechnungsverfahren näher darlegen und zugleich einen Anhalt für die Beurtheilung der Frage bieten, wie viel Stämme in einem Bestande behufs genügend sicherer Bestimmung des durchschnittlichen Zuwachsprozentes untersucht werden müssen:

1. Revier Dreilingsbusch 85 a, Kiefer, Alter etwa 130 Jahr, Schluß 0·8, Zuwachsstufe II—III (Faktor 125); d in halben Zollen, ebenso n für halbe Zolle; einseitige Zufallsmessung in Brusthöhe an Bäumen der herrschenden Durchmesserklassen.

Tabelle E.

Gruppe	d	n	d^2	$4\frac{d}{n}$	$p = (S^a\ 4\frac{d}{n} : S^a\ d^2) \times 110$ bis 150
	30	10	900	12·0	Durchschnitt der Gruppe $a = \frac{59·9 \times 125}{5636} = 1·3$ %
	23	19	529	4·8	
a	34	11	1156	12·4	
a	39	9	1521	17·3	„ $b = \frac{54·0 \times 125}{5653} = 1·2$ %
a	33	13	1089	10·2	
	21	26	441	3·2	„ $c = \frac{67·6 \times 125}{5412} = 1·6$ %
			5636	59·9	
					„ $e = \frac{39·8 \times 125}{4007} = 1·2$ %
	31	12	961	10·3	
b	27	18	729	6·0	„ $ab = \frac{113·9 \times 125}{11289} = 1·3$ %
b	35	12	1225	11·7	
b	28	14	784	8·0	„ $bc = \frac{121·6 \times 125}{11065} = 1·4$ %
	35	13	1225	10·8	
	27	15	729	7·2	„ $ce = \frac{107·4 \times 125}{9419} = 1·4$ %
			5653	54·0	
					„ $ae = \frac{99·7 \times 125}{9643} = 1·3$ %
	29	19	841	6·1	
	30	9	900	13·3	„ $abc = \frac{181·5 \times 125}{16701} = 1·4$ %
c	29	16	841	7·3	
c	29	16	841	7·3	„ $bce = \frac{161·4 \times 125}{15072} = 1·3$ %
c	33	8	1089	16·5	
	30	7	900	17·1	„ $cea = \frac{167·3 \times 125}{15055} = 1·4$ %
			5412	67·6	

Gruppe	d	n	d^2	$4\frac{d}{n}$	$p = (S^a\ 4\frac{d}{n} : S^a\ d^2) \times 110$ bis 150
	27	16	729	6·8	Durchschnitt d. Gruppe $eab = \frac{153·7 \times 125}{15296} = 1·3$ %
e	24	15	576	6·4	
e	30	11	900	10·9	
e	29	11	841	10·5	Gesammtdurchschnitt $= \frac{221·3 \times 125}{20708} = 1·3$ %
e	31	24	961	5·2	
			4007	39·8	
	S^a		20708	221·3	

2. Revier Dreilingsbusch, 92 b, Kiefer, Alter etwa 120 Jahr, Schluß 0·7, Zuwachsstufe II—III (Faktor 125); im Uebrigen wie ad 1.

Tabelle F.

Gruppe	d	n	d^2	$4\frac{d}{n}$	$p = (S^a\ 4\frac{d}{n} : S^a\ d^2) \times 110$ bis 150
	34	12	1156	11·3	Durchschnitt der Gruppe $a = \frac{53·4 \times 125}{4497} = 1·5$ %
a	30	15	900	8·0	
a	24	10	576	9·6	
a	29	9	841	12·9	„ $b = \frac{54·5 \times 125}{3884} = 1·7$ %
a	32	11	1024	11·6	
			4497	53·4	„ $c = \frac{43·9 \times 125}{4615} = 1·2$ %
	34	8	1156	17·0	„ $e = \frac{58·5 \times 125}{5484} = 1·3$ %
b	26	9	676	11·6	
b	28	11	784	10·2	„ $ab = \frac{107·9 \times 125}{8381} = 1·6$ %
b	22	16	484	5·5	
	28	11	784	10·2	„ $ce = \frac{102·4 \times 125}{10099} = 1·3$ %
			3884	54·5	
					„ $bc = \frac{98·4 \times 125}{8499} = 1·4$ %
	27	16	729	6·8	
c	30	20	900	6·0	„ $ae = \frac{111·9 \times 125}{9981} = 1·4$ %
c	27	18	729	6·0	
c	41	10	1681	16·4	„ $abc = \frac{151·8 \times 125}{12996} = 1·5$ %
c	24	11	576	8·7	
			4615	43·9	„ $bce = \frac{156·9 \times 125}{13983} = 1·4$ %
	40	12	1600	13·3	„ $ace = \frac{155·8 \times 125}{14596} = 1·3$ %
e	27	10	729	10·8	
e	35	19	1225	7·4	„ $abe = \frac{166·4 \times 125}{13865} = 1·5$ %
e	29	11	841	10·5	
e	33	8	1089	16·5	Gesammtdurchschnitt $= \frac{210·3 \times 125}{18480} = 1·4$ %
			5484	58·5	
	S^a		18480	210·3	

3. Revier Dreilingsbusch 77a, Kiefer, Alter etwa 130 Jahr, Schluß 0·6, Zuwachsstufe II—III (Faktor 125); im Uebrigen wie ad 1.

Tabelle G.

Gruppe	d	n	d^2	$4\frac{d}{n}$	$p = (S^a\ 4\frac{d}{n} : S^a\ d^2) \times 110$ bis 150
	29	7	841	16·6	
a	28	13	784	8·6	Durchschnitt der Gruppe $a = \frac{51·2 \times 125}{4545} = 1·4$ %
a	24	10	576	9·6	
a	30	22	900	5·5	" $b = \frac{56·4 \times 125}{4202} = 1·7$ %
	38	14	1444	10·9	
			4545	51·2	" $c = \frac{47·1 \times 125}{3714} = 1·6$ %
	24	11	576	8·7	" $e = \frac{54·0 \times 125}{5217} = 1·3$ %
	30	7	900	17·1	
b	27	15	729	7·2	" $f = \frac{57·5 \times 125}{4337} = 1·7$ %
b	29	14	841	8·3	
	34	9	1156	15·1	" $ab = \frac{107·6 \times 125}{8747} = 1·5$ %
			4202	56·4	
					" $bc = \frac{103·5 \times 125}{7916} = 1·6$ %
	27	15	729	7·2	
	28	10	784	11·2	" $ce = \frac{101·1 \times 125}{8931} = 1·4$ %
c	30	7	900	17·1	
c	25	13	625	7·7	" $ef = \frac{111·5 \times 125}{9556} = 1·4$ %
	26	27	676	3·9	
			3714	47·1	" $af = \frac{108·7 \times 125}{8884} = 1·5$ %
	34	22	1156	6·2	" $abc = \frac{154·7 \times 125}{12461} = 1·6$ %
	29	7	841	16·6	
e	30	10	900	12·0	" $bce = \frac{157·5 \times 125}{13133} = 1·5$ %
e	32	12	1024	10·7	
	36	17	1296	8·5	" $cef = \frac{158·6 \times 125}{13270} = 1·5$ %
			5217	54·0	
					" $aef = \frac{162·7 \times 125}{14101} = 1·4$ %
	23	31	529	3·0	
	24	19	576	5·1	" $abf = \frac{165·1 \times 125}{13086} = 1·6$ %
	28	8	784	14·0	
	30	10	900	12·0	" $abce = \frac{208·7 \times 125}{17678} = 1·5$ %
	29	7	841	16·6	
	27	16	729	6·8	" $bcef = \frac{215·0 \times 125}{17472} = 1·5$ %
			4339	57·5	
	S^a		22017	266·2	" $acef = \frac{209·8 \times 125}{17815} = 1·5$ %
					" $abef = \frac{219·1 \times 125}{18303} = 1·5$ %
					" $abcf = \frac{212·2 \times 125}{16800} = 1·6$ %
					Gesammtdurchschnitt $= \frac{266·2 \times 125}{22017} = 1·5$ %

Ein Blick auf die obigen Zusammenstellungen lehrt, daß unter ähnlichen Verhältnissen in der Regel bereits 15 Bohrungen genügen dürften, um einen ganz ausreichend sicher gestellten Durchschnittswerth zu erlangen*). Die Bestimmung des laufenden Zuwachsprozentes ist daher in der That weder schwierig noch zeitraubend — und es ist daher vielleicht zu hoffen, daß auch in anderen Forsthaushalten und unter anderen Verhältnissen Untersuchungen über denselben angestellt und veröffentlicht werden, um seiner Zeit die Anzahl der zu einem guten Durchschnitt erforderlichen Bohrproben auf allgemeinerer Grundlage, als gegenwärtig möglich ist, normiren zu können.

Unsere bisherigen Untersuchungen bewegten sich auf dem verhältnißmäßig sicheren Boden der Gegenwart: die erforderlichen Grundlagen konnten direkt beschafft werden, und mit Hilfe eines größeren Aufwandes an Zeit und Mühe war in jedem Falle ein besseres Resultat zu erreichen. Bei der Lösung der nun folgenden Aufgabe, Schätzung des zukünftig zu erwartenden Bestandeszuwachses, liegt jedoch die Möglichkeit sicherer Berechnung nicht mehr vor — hier ist dem sachverständigen Gutachten, der Erfahrung, ein hervorragender Einfluß vorbehalten.

Wenden wir uns zunächst dem einzuhaltenden Verfahren der Schätzung zu, so ist vor Allem darauf hinzuweisen, daß der vielfach übliche Ansatz der durchschnittlich für die nächsten 10 oder 20 Jahre zu erwartenden Zuwachsmasse im Betrage des derzeitigen Durchschnittszuwachses für irgend höhere Altersstufen entschieden als fehlerhaft bezeichnet werden muß. Diese Vorschrift rührt aus einer Zeit her, als man noch annahm, daß der Haubarkeitsdurchschnittszuwachs in vergleichsweise hohem Bestandesalter kulminire — unter dieser Voraussetzung wäre dieselbe allerdings gerechtfertigt. Da das nach neueren Untersuchungen aber nicht der Fall ist, insofern der Haubarkeitsdurchschnittszuwachs seinen Kulminationspunkt auf bestem Boden bereits im 30—40-jährigen Alter, auf geringerem im etwa 60-jährigen Alter erreicht, so wird nach dem obigen Verfahren der Zuwachs in höheren Altersstufen stets mehr oder weniger erheblich überschätzt. Nimmt man beispielsweise an*), daß ein 90-jähriger Kiefernbestand 97 Taxationsfaden (à 100 Kubikfuß fester Masse) pro Lofstelle enthält, so entspricht das einem Durchschnittszuwachs von 108 Kubikfuß. Derselbe Bestand hat aber im 110-jährigen Alter eine Masse von 112 Taxationsfaden, somit einen Durchschnittszuwachs von 102 Kubikfuß. Hiernach beträgt der Gesammtzuwachs — exklusive Durchforstungsmaterial — in der 20-jährigen Periode 91/110

*) Bestätigt durch die Verrechnung der Daten aus über 200 Bohrungen in haubaren Kiefern, welche nur in einem Falle — bei 54 Gruppen von je 15 Spänen — eine Abweichung vom Mittel von 0·2 % ergab, während in den übrigen 53 Fällen eine Differenz von 0·1 % nicht überschritten wurde. O.

*) Schwappach, „Wachsthum und Ertrag normaler Kiefernbestände (1889), II. Bonität, auf hiesiges Maaß umgerechnet.

(112—97=) 15 Taxationsfaden, d. h. durchschnittlich jährlich 75 Kubikfuß. Hätte man nun gemäß der obigen Vorschrift für den laufenden Zuwachs pro 91/110 den derzeitigen Durchschnittszuwachs von 108 Kubikfuß unterstellt, so wäre der thatsächlich zu erwartende Zuwachsbetrag um 6·6 Taxationsfaden, d. h. um 44 % über schätzt worden. Dieses Verfahren ist daher in der That nicht zu empfehlen.

Um nun aber doch den leicht zu berechnenden Haubarkeitsdurchschnittszuwachs, welcher zudem den Vortheil verhältnißmäßig sehr geringer Veränderlichkeit während eines sehr langen Zeitraumes bietet und somit als Basis für Zuwachsschätzungen sehr geeignet erscheint, für die Veranschlagung des laufenden Zuwachses benutzen zu können, hat man auf Grund einer lokalen Ertragstafel das Verhältniß zwischen dem Durchschnittszuwachsbetrage für etwa 60 bis 100 Jahr und den laufenden Zuwachsbeträgen für die einzelnen Jahrzehnte 61/70, 71/80 ꝛc. berechnet und eine entsprechende Tafel zusammengestellt. Ließe sich einer solchen Tafel beispielsweise entnehmen, daß auf einem Boden gewisster Güte im Jahrzehnte 91/100 an laufendem Zuwachs 75 %, im Jahrzehnte 101/110 dagegen 65 % des 61/100-jährigen mittleren Haubarkeitsdurchschnittszuwachses erwartet werden dürfen, und könnte man im gegebenen Falle diesen Haubarkeitsdurchschnittszuwachs zu 110 Kubikfuß pro Lofstelle annehmen, so wäre der laufende Zuwachs für das Jahrzehnt 91/100 mit 8·3 Taxationsfaden, für das Jahrzehnt 101/110 dagegen mit 7·2 Taxationsfaden zu veranschlagen (75 % und 65 % von $110 \times \frac{10}{100}$).

Offenbar arbeitet dieses Verfahren viel genauer als das erste, doch ist aber auch hier nicht zu übersehen, daß es nur in beschränktem Umfange zur Anwendung kommen kann, daß es nur in dem Falle ausreichend zutreffende Resultate gewährt, wenn es auf Bestände angewandt wird, welche in Bezug auf den Entwickelungsgang, namentlich aber auch in Bezug auf den Bestockungsgrad mit jenen genügend genau übereinstimmen, welche zur Aufstellung der betreffenden Hilfstafel gedient haben. Wie wichtig diese Bedingung unter Umständen sein kann, mag das folgende Beispiel illustriren. Nehmen wir an, der obige 90-jährige Kiefernbestand sei nicht voll, sondern nur zu 0·7 bestockt und enthalte daher auch nicht eine Masse von 97 sondern nur von 70 Taxationsfaden, so würde der Haubarkeitsdurchschnittszuwachs sich nicht zu 108, sondern nur zu 78 Kubikfuß berechnen, woraus sich als Zuwachsbeträge für 91/100 und 101/110 beziehentlich 5·9 und 5·1 Taxationsfaden ergeben würden (75 % und 65 % von $78 \times \frac{10}{100}$). Fände sich nun aber, daß infolge der lichteren Stellung der Bäume das Zuwachsprozent zur Zeit 2·2 % beträgt, und dürfte angenommen werden, daß dasselbe pro 91/100 bezw. 101/110 nur auf 2 % bezw. 1·6 % sinken werde, so berechnet sich der thatsächlich erfolgende laufende Zuwachs hiernach pro 91/100 auf 14·0 (d. h. $70 \times 0{\cdot}02 \times 10$) — und pro 101/110 auf 11·2 (d. h. $70 \times 0{\cdot}016 \times 10$) Taxationsfaden, und über trägt derselbe somit die oben aus dem Durchschnittszuwachs abgeleiteten Beträge von 5·9 und 5·1 Taxationsfaden um 140 % bezw. 102 %! Daß ein solcher Fall vollkommen im Bereiche der Möglichkeit liegt, lehrt ein Blick auf die oben mitgetheilten Beispiele aus dem Dreilingsbusch'schen Revier: wenn im 120-jährigen Alter noch Zuwachsprozente von 1·3—1·5 % thatsächlich gefunden werden können, so bieten Sätze von 2 bezw. 1·6 % für die Jahrzehnte 91/100 und 101/110 unter den gegebenen Bedingungen absolut nichts Außergewöhnliches!

Hiernach kann auch dieser Weg zur Schätzung des zu erwartenden Zuwachses nicht empfohlen werden, denn, da die meisten der bei uns vorkommenden Bestände nicht als normal im gebräuchlichen Sinne bezeichnet werden können, weil namentlich unvollkommen bestockte Bestände sehr häufig anzutreffen sind, so würden bei Einhaltung desselben erhebliche Fehler in der Zuwachsschätzung nicht zu vermeiden sein. Und damit ist denn auch zugleich das Urtheil über ähnliche Verfahren (Schätzung nach Normal-Ertragstafeln oder nach allgemeinen Zuwachsprozenttafeln) überhaupt gesprochen — dieselben leiden alle an dem Uebelstande, daß sie lediglich für sogenannte normale Bestände zutreffen, daß sie somit keinen Raum für die Auswirkung zeitlicher und lokaler Abweichungen bieten.

Im Hinblick darauf habe ich mir nun in folgender Weise zu helfen gesucht.

Prof. Dr. R. Weber weist*) darauf hin, daß man sich die Massenkurve einer Ertragstafel für die verschiedene Wuchskraft p aus zwei Stücken zusammengesetzt zu denken hat, wovon das erste (das Jugendstadium) nach einer Zinseszinsreihe $1.op^x - 1$ ansteigt, während das zweite Stück oder die Hauptstrecke proportional der Reihe $1 - \frac{1}{1.op^x}$ verläuft und für metrisches Maaß durch die Formel $m_x = 100\ p^3 (1 - \frac{1}{1.op^x})$ ausgedrückt werden kann. Der laufende Zuwachs an Hauptnutzung muß sich demnach aus

*) Lehrbuch der Forsteinrichtung (1891) S. 270 ff.

den Differenzen dieser Reihe ergeben, so daß für die Hauptstrecke lauf. Zuwachs $= \Delta m_x = 100 p^3 \times \Delta (1 - \frac{1}{1.op^x})$ anzusetzen ist. Das laufende Massenzuwachsprozent a muß sich demnach durch die Formel $a = \frac{100 \Delta (1 - \frac{1}{1.op^x})}{1 - \frac{1}{1.op^x}}$, worin p wiederum die von Holzart, Standortsverhältnissen, Pflege ꝛc. abhängige, daher im Laufe des Bestandeslebens veränderliche Wuchskraft bedeutet, finden lassen. Weber hat nun (l. c. S. 275) nach der obigen Formel ein Schema für den Gang des laufenden Massenzuwachsprozentes für p = 0·5, 1·0 3·5 und für Bestandesalter (exkl. Jugendstadium) von 10—120 Jahr berechnet, welches mit dem in den Ertragstafeln angegebenen Gange der Zuwachsprozente annähernd übereinstimmt.

Diese Zahlen sind von mir weiter verarbeitet und namentlich darauf untersucht worden, in welchem Verhältniß die zeitlich auf einander folgenden Zuwachsprozente zu einander stehen und welchen Einfluß auf dieses Verhältniß die Wuchskraft p besitzt.

Da hat sich denn für 10-jährige Durchschnittswerthe ergeben (für Alter von 20—120 Jahren, exkl. Jugendstadium), daß zwar das nächstfolgende vom vorhergegangenen Zuwachsprozente im Maximum rund 95 %, im Minimum rund 55 % betragen kann, daß aber von im Ganzen 70 Fällen 54 Fälle eine Abnahme des folgenden Zuwachsprozentes auf rund 70—85 %, 45 Fälle auf rund 70—80 % zeigen, und daß sich der Gesammtdurchschnitt auf rund 75 % für jedes Jahrzehnt stellt. Hierbei kommen den jüngeren Altersstufen die niederen Verhältnißzahlen, den höheren Stufen die höheren Prozentsätze zu, d. h. das Zuwachsprozent nimmt im jüngeren Alter des Bestandes verhältnißmäßig rascher als im höheren ab — ein allgemein bekannter, vielfach bestätigter Satz. Zur Beurtheilung des Einflusses der Wuchskraft p konnten aber aus den gegebenen Daten beweiskräftige Schlüsse nicht gezogen werden, weil das „Jugendstadium" für niedere Bonitäten länger andauern muß, als für höhere, und ich war daher gezwungen, behufs Erledigung sowohl dieser Frage, wie auch zur Prüfung der bisherigen Untersuchungsergebnisse direkt das in Ertragstafeln niedergelegte empirisch gewonnene Material zu verarbeiten. Die von mir hierzu gewählten bekannten Schwappach'schen Ertragstafeln für Kiefer und Fichte erwiesen nun, daß die Grenzwerthe bezüglich der Abnahme der Zuwachsprozente für aufeinander folgende Jahrzehnte vom 60-jährigen Alter an etwa zwischen 60 und 85 % liegen, und daß nicht allein den höheren Altersstufen, sondern auch den besseren Bonitäten die höheren Verhältnißzahlen, den geringeren aber die niederen zukommen. Dabei zeigte es sich, daß der Einfluß der Standortsgüte etwas größer ist als der Einfluß der Zeit, daß aber beiden Faktoren nur eine verhältnißmäßig geringe und leicht überschaubare Einwirkung zukommt, wie der folgenden Zusammenstellung sämmtlicher Rechnungsergebnisse entnommen werden kann.

Tabelle H.

Wenn im Untersuchungsjahrzehnt das Zuwachsprozent 100 beträgt, so ermäßigt sich dasselbe für das darauf folgende Jahrzehnt nach den Schwappachschen Ertragstafeln (Hauptnutzung, Derbholz)

auf Standort	in geschlossenen Kiefern-,	Fichtenbeständen
II. Bonität auf	75—85	80—85
III. „	75—80	75—80
IV „	70—80	70—75
V „	60—70	60—65

Auch hier stellt sich der Generaldurchschnitt auf etwa 75 %, ebenso wie bei den von Weber berechneten Zahlen, so daß daher für ganz allgemeine Ueberschläge — bei spezielleren Schätzungen sind die Tabellen H und I zu benutzen — angenommen werden darf, daß in allen 60-jährigen Nadelholzbeständen, die durchschnittlich für je ein Jahrzehnt anzusetzenden Zuwachsprozente durch eine in ihren einzelnen Gliedern um je 25 % differirende fallende Reihe dargestellt werden können. Haben wir beispielsweise das Zuwachsprozent eines Bestandes für das Jahrzehnt 61/70 zu 3 % ermittelt, so wird dasselbe im Jahrzehnt 71/80 nahebei 2·3 (= 75 % von 3), im Jahrzehnt 81/90 etwa 1·7 u. s. w. und im Jahrzehnt 121/130 etwa 0·6 % betragen. Haben wir dagegen für das Jahrzehnt 61/70 nicht 3, sondern nur 2 % gefunden, so ist das Zuwachsprozent pro 81/80 auf 1·5, pro 81/90 auf 1·1... pro 121/130 auf 0·4 zu schätzen. Ist in einem Bestande für das Jahrzehnt 111/120 ein Zuwachsprozent von 1·2 gefunden worden, so darf angenommen werden, daß dasselbe im darauf folgenden Jahrzehnt 0·9 (= 75 % von 1·2) und in den weiter folgenden je 0·7, 0·5, 0·4, 0·3 % betragen dürfte.

Um nun für die Veranschlagung der Zuwachsprozente einen bequemeren Ausgangspunkt, als ihn das durchschnittliche Zuwachsprozent für ein Jahrzehnt bietet, zu gewinnen, ermittelte ich auf Grund der Schwappachschen Ertragszahlen für alle in Frage kommenden Altersstufen

das Verhältniß, in welchem sich das mittlere Zuwachsprozent des Jahrzehnts zu dem am Anfange des Jahrzehnts vorhandenen Zuwachsprozent befindet, wobei sich ergab, daß das mittlere Zuwachsprozent des Jahrzehnts von dem am Anfange des Jahrzehnts vorhandenen Zuwachsprozent

Tabelle I.

auf Standort	bei der Kiefer	bei der Fichte
II. Bonität	92 %	94 %
III. „	91 „	93 „
IV. „	89 „	91 „
V. „	84 „	88 „

betrug.

Ist demnach zum Beispiel mit Hilfe der Borggreveschen Mittelungsformel das Zuwachsprozent in einem 90-jährigen Kiefern-Bestande III. Bonität zu 1·5 festgestellt worden, so darf angenommen werden, daß das Durchschnittsprozent für das vorliegende Jahrzehnt 91/100, 91 % von 1·5 = 1·4 % betragen dürfte.

Es ist einleuchtend, daß wir auf dem angedeuteten Wege unsere Aufgabe zwar in vielen, leider jedoch noch nicht in allen Fällen zu lösen vermögen. Denn, wenn auch die Erkenntniß, daß die Zuwachsprozente auf einander folgender Jahre und Jahrzehnte sich auf einem Kurvenbande höchst einfacher Konstruktion und verhältnißmäßig geringer Breite befinden, und daß nicht sowohl das Alter des Bestandes, als vielmehr die derzeitige thatsächliche Höhe des Zuwachsprozentes den Ausgangspunkt der Kurve bestimmt — wenn also auch die Erkenntniß dieser Thatsachen uns die Individualisirung jedes einzelnen Falles erleichtert — und das erkannten wir als das wesentlichste Bedürfniß —, so sind die obigen Zahlen doch auch wieder nur unter der Voraussetzung anwendbar, daß genügend geschlossene Bestände zur Untersuchung vorliegen und daß diese Bestände auch weiterhin in genügendem Schluß erhalten bleiben. Vorgreifende Durchforstungen und Lichtungshiebe würden die auf Grund der Schwappach'schen Ertragsangaben entwickelte Zuwachsprozentkurve ganz zweifellos erheblich modifiziren, und zwar meist in der Weise, daß nach einem schroffen Aufstieg zunächst eine entschiedenere Senkung, als die Schlußbestandeskurve aufweist, eintritt, worauf dann nach einiger Zeit, wenn nicht ein neuer Anstoß erfolgt, wiederum der gewöhnliche Gang eingeschlagen wird. Für die ziffermäßige Darstellung dieser Abweichungen fehlt aber zur Zeit noch alles Material — hier liegt daher ein weites, noch völlig unbearbeitetes Untersuchungsgebiet vor, auf welches ich namentlich die jüngeren Herren Kollegen aufmerksam machen möchte. Speziell der Plänterwald würde nach dieser Richtung interessante und für die Etatsbestimmung hervorragend wichtige Aufschlüsse bieten. — Immerhin dürfte es aber nunmehr wenigstens in einigermaaßen geschlossenen Beständen an der Hand der obigen Darlegungen möglich sein für den Geltungsbereich der Schwappachschen und ähnlicher Ertragsreihen Zuwachsschätzungen sicherer auszuführen, als es bisher gelingen wollte — und freuen würde es mich, wenn ich durch diese meine Anregung in weiteren Kreisen die Lust zu derartigen Untersuchungen wecken, beziehentlich stärken sollte. Schön geradlinige Kulturen kann schließlich wohl auch ein einigermaaßen gewandter Gärtner ausführen, da spielt das vom Besitzer anzuweisende Geld und nicht ein besonderes wissenschaftliches Studium die Hauptrolle; die sachgemäße Wald- und besonders Bestandespflege bildet dagegen die ausschließliche Domäne des Forstmannes, sein eigentliches, dankbarstes Arbeitsfeld.

Das Maaß aber, mit dem auf diesem Gebiete gemessen wird, ist das Zuwachsprozent. Ostwald.

Riga, im Juni 1893.

Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt.

In Bezug auf einen jüngst in dieser Zeitschrift*) veröffentlichten Artikel über die Biene sind mir von verschiedenen Seiten Briefe zugegangen, in welchen ich um Aufklärung, resp. nähere Ausführung, einiger Fragen ersucht werde. In einem Punkte erfahre ich auch Widerspruch. Ich nehme deßhalb um so lieber Veranlassung, nochmals auf diesen Gegenstand zurückzukommen, als ich daraus nicht nur von Neuem die Ueberzeugung gewonnen habe, daß das Interesse für die Bienenzucht auch bei uns ein recht reges ist, sondern mir dadurch auch wiederum Gelegenheit geboten wird, auf einzelne interessante Fragen noch näher einzugehen.

I. Sehr in die Wagschale fällt bei mir — um mit dem Dissensus zu beginnen — zunächst das Urtheil eines großen Bienenkenners (Theoretikers), der mit rühmenswerthem Eifer stets die Interessen der Bienenzucht in unserer Heimath, speziell auf der Insel Oesel, vertreten

*) In dem Jahrg. 1892 Nr. 15 u. w. — Die nun folgende Abhandlung hat der geehrte Autor im Winter verfaßt und eingesendet, worauf sie dann, mit seiner gütigen Erlaubniß, von mir für den Sommer zurückgelegt wurde. D. R.

hat. Derselbe billigt es nicht, daß ich die Spekulationsfütterung im Prinzip verwerfe und weist auf die großen Erfolge hin, welche sowohl die Haideimker, als auch einer der Koryphäen auf dem Gebiete der Bienenzucht: C. J. H. Gravenhorst, gerade durch die Spekulationsfütterung erzielt haben. Dem geneigten Leser muß ich zunächst ins Gedächtniß zurückrufen, daß man unter Spekulationsfütterung die den Bienen vor Beginn der Honigtracht oftmals in kleinen Portionen gereichten Honiggaben versteht, durch welche man das betr. Volk zu vermehrtem Brutansatz anstacheln will, um bei Beginn der Volltracht möglichst volksstarke Stöcke zu besitzen, welche die Blüthezeit der honigenden Gewächse voll auszunutzen im Stande sind. Zur Sache selbst muß ich sodann bemerken, daß ich nicht ein prinzipieller Gegner der Spekulationsfütterung überhaupt bin, sondern dieselbe nur in unserer baltischen Heimath — welche ich bei meiner Abhandlung ja immer vornehmlich im Auge hatte — allerdings in den weitaus meisten Fällen am liebsten ganz vermieden und unter allen Umständen, wo es immer auch sei, stets mit ganz besonderer Umsicht behandelt sehen möchte. Solches 1) deßhalb, weil unser Klima gerade um die Zeit, da die Spekulationsfütterung bei uns angewandt werden müßte — im April — es noch mehr als zu anderen Jahreszeiten liebt, Aprilscherze oft gröbster Art zu machen. Es giebt faktisch kaum etwas Wetterwendischeres auf Erden — und das will viel besagen — als das Wetter im April hier zu Lande. Das wird mir ein Jeder fraglos wohl gern zugeben. Hat man nun, wie solches allein zulässig ist, bei günstiger Witterung mit der Spekulationsfütterung begonnen und die Biene durch dieselbe zu vermehrtem Brutansatz gereizt; schlägt dann die Witterung um und überschüttet die zarten, eben gesproßten Blättlein von neuem mit einer winterlichen, dicken Schneedecke (ich habe solches einmal, ich glaube 1869, sogar nach Mitte Mai noch erlebt!), wobei es oft einige Kältegrade giebt; oder tobt auch nur der oft eisige Aprilsturm durch Wald und Feld und bläst gar in die Fluglöcher, so ziehen sich die Bienen, welche im Stock zur Belagerung und Erwärmung der Brut sich weit über die mit Eiern, Maden und Larven versehenen Waben hin ausgebreitet hatten, um nicht zu erstarren, wieder in einen engeren Raum, in einen dichteren Haufen zusammen, wodurch ein Theil der Brut unbelagert bleibt und alsbald abstirbt. Außerdem sind, bei etwas günstigerer Witterung, während der ganzen Dauer der Spekulationsfütterung, täglich unzählige durch den Honiggenuß aufgeregte und durch den gesteigerten Brutansatz zu voller Entfaltung ihrer Lebensthätigkeit veranlaßte Bienen in's Freie gestürmt — man hat sie „zum Stocke hinaus gefüttert" — und haben weit und breit nach Honig und Pollen, oder nach Wasser ausgeschaut. Von den Ausfliegenden kehren oftmals gar Wenige zurück: sie erstarren alsbald auf der naßkalten Erde oder, vom rauhen Winde hin und her geschleudert, draußen um und an den Stöcken und das Volk wird von Tag zu Tag mehr und mehr geschwächt: es „verblutet" Veranschlagt man diesen Volksverlust und die Schwächung des Stocks durch etwaiges Absterben der Brut — es gehört dieses keineswegs zu den Seltenheiten — so ist das Endresultat der Spekulationsfütterung bei uns zu Lande gewöhnlich, daß die Stöcke an Volkszahl ärmer geworden sind, d. h. daß man das Gegentheil von dem erreicht hat, was man hat erzielen wollen. Das ist meine Erfahrung in dieser Sache. In Deutschland und anderen Ländern, wo das Klima wärmer und vor allem gleichmäßiger ist, als bei uns, wird man die Spekulationsfütterung gewiß mit Vortheil anwenden. Hier, in unserer Heimath, könnte nur bei ganz besonders geschützt liegenden Ständen die in Rede stehende Fütterung starker Völker gute Früchte tragen, weil dann bisweilen der Volkszuwachs den Volksverlust überragen mag. Aber da stellt sich bald die zweite Kalamität ein, mit der man überall im Ausland — wo nur immer die Biene lebt und webt — ebenso zu rechnen hat, wie bei uns: 2) Die im Frühling ohnehin beutegierigen Süßschnäbel, allen zuvor die betriebsamere Italienerin, fangen nur gar zu oft an zu rauben, weil die Natur ihnen noch keinen Honig bietet, sie aber durch das Füttern aufgeregt und zum Honigeintragen angespornt sind. Welche Dimensionen diese Aufregung anzunehmen vermag, ist nur dem Sachkundigen bekannt. Der Laie wird sich vielleicht eine annähernde Vorstellung davon machen können, wenn er dem gewiß nicht aus der Luft gegriffenen Sprichwort ein wenig nachsinnt: „Wie die Biene um den Honig", d. h., wenn wir es hier buchstäblich nehmen: mit einer unbegrenzten, unabwendbaren Zudringlichkeit, mit einer Lüsternheit und Gier, welche sogar den Instinkt verdunkelt und des in jedes Thier gelegten Triebes der Selbsterhaltung nicht achten läßt. Man stelle. nur ein mit Honig gefülltes Bierglas in den Garten! Bald werden sich die Bienen um dasselbe schaaren und an den Rand desselben setzen; einige werden nach und nach langsam hineingleiten. Ist dabei die Honigblase noch leer, so werden sie beim

Versinken ruhig weiterschlürfen, bis die Honigblase gefüllt ist, oder bis sie so weit hineingesunken sind, daß der Honig die seitlich am Brustkasten befindlichen Stigmata (Luftlöcher) verlegt und nun die Luftnoth sie erst an den Versuch zur Rettung ihres Lebens mahnt. Dieser schlägt gewöhnlich fehl, weil die Biene, welche im Stock und auf der Blume mit dem süßen Naß so meisterhaft umzugehen versteht, sobald sie einmal in offenen Honig gerathen ist, sich geradezu bärenhaft benimmt, und weil immer neue Genossinnen anfliegen, die sich rücksichtslos auf die halbversunkenen, resp. ertrinkenden, setzen, bis auch sie dasselbe Schicksal theilen. Aehnlich geht's beim Rauben her: es wird eben geraubt, so lang Leben und Freiheit es gestatten, der Honig ist süßer als das Leben.*) Schwer verwundete, durch einen unzureichenden Stich der Vertheidiger, oder den Schlag mit der Hand manchmal halbgelähmte und daher in gekrümmter Stellung fliegende Raubbienen habe ich oftmals noch vor den Fluglöchern schweben und in den Stock dringen sehen. Es wird eben einfach das Leben jedesmal riskirt, wenn es was zu holen giebt und der sinnbethörende Honigduft reiche Ausbeute verheißt. Da wir nun gewiß doch wohl annehmen können, daß die Bienen von der pessimistischen Weltanschauung unseres Jahrhunderts bisher noch verschont geblieben sind, mithin zu solchen tollen Streichen nicht, veranlaßt durch Lebensüberdruß resp. Selbstmordsgelüste, getrieben sein werden, so erhellt daraus zur Genüge, welche geradezu berauschende Wirkung der Honiggenuß auf sie ausüben muß. Und dieser Freudenrausch der Bienen, wie kann er ihnen selbst und ihrem Züchter verhängnißvoll werden! Wie sehr können Raubbienenplagen einem die ganze Bienenzucht verleiden, wie oft sind schon ganze Stände nur durch Raubbienen ruinirt worden! Das beherzige ein Jeder, ehe er sich zur Spekulationsfütterung entschließt. Zur Illustration der Gefahren, welche einem durch Raubbienen drohen, möchte ich hier einige Fälle anführen, welche sich beim Rauben zu ereignen pflegen. a) Ein starker Stock überfällt einen schwächeren — der gewöhnlichste Fall — plündert ihn bald rein aus, so daß er entweder zu Grunde geht, oder, mit dem Räuber gemeinschaftliche Sache machend, demselben schließlich beim Honigaustragen behilflich ist und sich mit ihm vereinigt. Dadurch ermuthigt und erstarkt, fällt der Ueberwinder b) gewöhnlich den Nachbarstock an und ruinirt denselben, auch und so fährt er fort, bis der Herbst Einhalt gebietet, oder die Stöcke des Standes geleert resp. geschwächt sind. Dieses kommt um so häufiger vor, als auch Bienen anderer Stöcke, ja fremder Stände, durch das muntere Treiben und starke Gesumm angelockt, sich bald in Menge einfinden und die Beute theilen helfen. c) Manchmal rauben die Bienen, so zu sagen, sich dermaaßen ein, daß es überhaupt unmöglich ist, auf den betreffenden Stand noch einen Stock zu stellen; selbst im nächsten Jahre noch wird das einträgliche Geschäft wieder in Angriff genommen und mit erhöhter Energie fortgesetzt. d) Zwei ziemlich gleich starke Völker stehen sich als Gegner gegenüber. Der Angreifer wird energisch zurückgewiesen: „wohl Tausend fallen unter ihren Streichen" — schließlich dringen die Lüsternen doch ein, werden aber von den Bienen des beraubten Stocks begleitet und in ihrem eigenen Heim aufgesucht, und nun geht ein gegenseitiges, völlig zweck- und witzloses Hin- und Hertragen von Honig aus dem einen Stock in den anderen an, worüber die schöne Trachtzeit versäumt und der beiderseitige Vorrath bald konsumirt wird. Der häufigen Verluste der Königinnen, die von den Räubern getödtet werden, sobald das Volk schon in genügendem Maaße geschwächt ist, will ich hier nicht einmal näher gedenken. — Zieht man das Alles in Betracht, so muß ich gestehen, schon aus diesem Grunde allein — nämlich um die Bienen im Frühjahr nicht zum Rauben zu reizen — würde ich von der Spekulationsfütterung lieber Abstand nehmen, es sei denn, daß besondere Gründe und Verhältnisse dieselbe rathsam machen. Auch hier gilt also wieder einmal das Wort: „Eines schickt sich nicht für alle,

Sehe Jeder wie er's treibe", dem ich hier hinzufügen möchte:

„Füttre lieber nicht — bei Leibe —
Denn das Füttern wird zur Falle!" —

II. Von befreundeter Seite ging mir ein Schreiben zu, welches mir völlig zur Disposition gestellt worden ist und, auf meinen früheren Artikel Bezug nehmend, mehrere Fragen berührt, welche von allgemeinem Interesse sind und die ich daher hier diskutiren will. Es heißt daselbst:

„So viel ich mich aus Büchern und aus Erkundigungen bei Fachmännern vergewissern konnte, kommt der Honigthau viel öfter, als man anzunehmen geneigt ist, durch Absonderungen der

*) Unzählige Eindringlinge werden von den Wächtern erstochen, andere werden an den Flügeln gepackt und diese so lang gezupft und gedreht, bis das Gelenk verrenkt und die Biene flugunfähig ist. Anmerk. d. Verf.

Blattläuse, als durch unmittelbare Ausschwitzung der Blätter selbst." Das „weit häufiger" mag vielleicht seine Richtigkeit haben. Die Blattläuse sitzen in ganzen Haufen — oftmals von Ameisen, welche sie um des von diesen Schmarotzern produzirten süßen Saftes willen, sorgfältig züchten, zusammen getragen — an den unteren Seiten der Blätter, oder an den Blattstengeln. Die obere Seite der Blätter finden wir häufig mit dem klebrigen Honigthau förmlich bedeckt. Dadurch wird die Pflanze nicht wenig beeinträchtigt, indem die Poren der Blätter verklebt und die so nothwendige Ausdünstung und Einathmung der Pflanze gehemmt und unterbrochen werden. Es giebt aber auch fraglos andere Ursachen der Entstehung des sogenannten Honigthaues. Eine derselben ist in der Entwickelung des Mutterkornpilzes (Claviceps purpurea) zu suchen und zeigt sich häufig auf dem Roggen, auch auf anderem Getreide und an wildwachsenden Gräsern, wie z. B. dem englischen Raygras, Wiesenfuchsschwanz 2c. Doch dieser „Honigthau" sondert eine übelriechende Flüssigkeit ab, welche von den Bienen verschmäht wird. Zur Einschränkung dieser krankhaften Erscheinung kann man weiter nichts thun, als daß man — was daher um so eifriger geschehen sollte — die Mutterkörner sorgfältig sammelt und vernichtet. Dann entsteht der „Honigthau", richtiger Mehlthau, noch durch den Mehlthaupilz, welcher, besonders bei feuchter Witterung, Klee, Erbsen, Wicken, Bohnen*), Getreide 2c. befällt und dieselben mit einem weißlichen Staub**) überzieht, wodurch Wachsthum und Ertrag der Pflanze nicht wenig beeinträchtigt werden. Endlich giebt es, außer dem durch Blattläuse und Pilze hervorgerufenen Honigthau ohne Frage noch einen anderen durch plötzlichen Temperaturwechsel oder andere atmosphärische Einflüsse zu Stande gekommenen. Dieser erscheint am häufigsten, wenn nach einem kalten Regen, durch den die Gefäße der Pflanzen energisch kontrahirt werden, alsbald die Sonne stechend hervortritt, und die Gefäße durch die Wärme wiederum schnell ausgedehnt werden. Dadurch entstehen Verletzungen der Blätter, an denen man bald Kräuselung und Absonderung einer süßen klebrigen Flüssigkeit wahrnehmen kann. Letztere zeigt sich — namentlich am Spalierobst — häufig in solchen Mengen, daß die Blätter förmlich vom Honigthau triefen. Ich habe mich selbst davon überzeugt — es war zu Anfang der 80-er Jahre —, daß an den Pflaumenbäumen, an denen ich dieses Phänomen beobachtete, nur wenig Blattläuse sich befanden, von denen diese Erscheinung, zumal die Schmarotzer ganz weit von den tropfenden Blättern saßen, ganz unmöglich herrühren konnte. Gerade dieser Honigthau ist eine zu Zeiten recht ergiebige Quelle für die Biene. In den betreffenden Bäumen summte es auch der Art, daß man hätte wähnen sollen, ein eben ausgezogener Schwarm lasse sich daselbst nieder. Ich habe es trotz häufiger Beobachtungen nie gesehen, daß Blattläuse in solchen Mengen Honigthau produzirten, obgleich sie damit durchaus auch nicht zu geizen pflegen. Ich kann es mir nicht versagen, die Auslassungen des verstorbenen Bienenzüchters Hartmann Böttner, der hierüber eine in manchen Punkten abweichende Meinung vertritt, hier wörtlich anzuführen. Er schreibt über „Honigthau und Blattlaushonig" Folgendes: „Ueber beide Süßigkeiten ist schon viel gestritten worden und scheint der Zweifel hierüber bei Manchem noch nicht beseitigt zu sein. Ich habe eine klare Ueberzeugung hierüber gewonnen und in der Bienenzeitung ausgesprochen (Bztg. 1864, 11, S. 132). Schon seit 36 Jahren treibe ich Obstbaumzucht und habe die alljährlich, jedoch nicht immer in gleichem Grade, wiederkehrende schmerzliche Erfahrung machen müssen, daß meine Pflaumenbäume, wie man hier sagt, von der Lohe oder von dem Mielthau befallen wurden. Dieses war stets der Fall, wenn einige Tage warm-feuchte Luft gewesen und am Abend kühle Luft eintrat. Da zeigte sich dieses Befallen mit einem süßen, klebrigen Safte, dem sog. Honigthau. Bei trockener Luft war dieses nicht der Fall. Es hat damit ganz dieselbe Bewandniß wie mit jedem Thau. (?) Pflanzen, sowie alle Feuchtigkeit haltende Körper dünsten, bei warmer Luft, aus; wird nun die obere Luftschicht kälter, so schlägt sich die Ausdünstung auf die Pflanzen nieder, so daß sie in Tropfen von den Blättern tropft. Um Johanni zeigt sich deßhalb in der Regel der Honigthau, weil zu dieser Zeit die Bäume am vollkommensten entwickelt sind und der Saft nicht mehr so wäßrig ist, wie im Frühjahr. Die zuckerhaltigen Pflanzen stoßen mit der Ausdünstung vielen Zuckerstoff aus, wie z. B. die Linde, der Ahorn (weßhalb auch der Blüthenhonig von diesen Pflanzen schnell verzuckert). Tritt nun in der Nacht plötzlich kalte Luft ein, so muß die Ausdünstung auf die Pflanze, aus der sie kommt, zurückfallen. Von diesen Süßigkeiten werden die Blattläuse

*) Wicken und Bohnen sondern aus drüsenartigen Stellen auch selbständig Nektar ab, welchen man, weil er auf den kleinen Nebenblättern sich zeigt, „Nebenblatthonig" zu nennen pflegt. Anmerk. d. Verf.

**) Der Staub des Mehlthaupilzes ist wohl zu unterscheiden von den an den Pflanzen häufig wahrzunehmenden Häuten der Blattläuse. Anmerk. d. Verf.

(Neffen) herbeigelockt und, da sie überreiche Nahrung finden, entwickeln und vermehren sie sich mit unglaublicher Schnelligkeit. Da sie nur Zuckerstoff genießen, so muß ihr Unrath auch zuckerhaltig sein. Dieser mischt sich mit dem Honigthau auf den Blättern und wird mit aufgesogen (Unrath von den Neffen allein wird von den Bienen nicht aufgesogen). Ursprünglich ist also der Blattlaushonig nichts Anderes als Honigthau. Dieser kann aber deßhalb nicht aus der Luft *) gefallen sein, weil er sich sonst zu gleicher Zeit auf allen Pflanzen einer Gegend finden müßte. Während die Linden förmlich triefen und fließen, ist an den in der Nähe derselben stehenden Pflanzen nicht ein Tröpfchen zu sehen. Bisweilen findet sich etwas Honigthau an dem Getreide, dieser ist aber unbedingt durch einen Luftzug dahin getragen. An Linden befindet er sich, besonders in manchen Gegenden, bisweilen in solcher Masse, daß ein starkes Volk in einem Tage 5 bis 6 Pfund einträgt. Es giebt Gegenden, in denen der Honigthau zu den Seltenheiten gehört, während andere Gegenden alljährlich mehr oder weniger damit beglückt werden. Dieses sind besonders solche Gegenden, in denen ein rascher Wechsel der milden und kalten Luft vorkommt. Ein Honigthau dauert auch nur einen bis zwei Tage, wenn nicht starke Nachtthaue oder milde Regen folgen. Ist letzteres der Fall, so dauert er drei bis vier Tage, aber nie länger. Auch dauert er nicht während des ganzen Tages, sondern nur bis 10 oder 11 Uhr, dann wird er von der warmen Luft oder der Sonne abgetrocknet, worauf die Blätter glänzend und klebrig erscheinen." — In Vorstehendem finden wir Wahrheit und Dichtung „innig gesellt" Warum die Ausdünstung auf die Pflanze, aus der sie kommt, zurückfallen muß, ist nicht erfindlich, zumal die geringste Luftbewegung genügen würde, um die betr. Ausscheidungen auch auf die benachbarten Pflanzen zu tragen. Nimmt doch Böttner in Bezug auf den Honigthau am Getreide solches als „unbedingt" sicher an. Ob die Sekretionen der Blattläuse allein, d. h. ohne Mischung mit dem Honigthau, wie Böttner will, nicht auch von den Bienen aufgesogen werden, erscheint mir mindestens noch fraglich. Sollte nicht die Liebe zur Biene oder das ästhetische Gefühl Böttner bei dieser Anschauung beeinflußt haben? Darin hat Böttner ohne Zweifel recht, wenn er sagt, daß die von den Süßigkeiten herbeigelockten „Neffen" (und die bei solchen Gelegenheiten nie fehlenden Nichten doch auch?) sich, da sie überreiche Nahrung finden, mit unglaublicher Schnelligkeit vermehren. Es kann das Zusammenfallen von Honigthau mit der sodann alsbald sich zeigenden Unmenge von Blattläusen, indem man Ursache und Wirkung verwechselte, auch leicht Veranlassung zu der Annahme geworden sein, „daß der Honigthau viel öfter, als man anzunehmen geneigt ist, durch Absonderung der Blattläuse komme, als durch unmittelbare Ausschwitzung der Blättter selbst" Ich kann mir wegen bisher noch unzureichender Beobachtung über diese Frage noch kein endgiltiges Urtheil erlauben. Mit mir würden wohl noch viele Gartenfreunde und Landwirthe dankbar sein, wollte ein Honigthau-Spezialist seine deßbezügl. Beobachtungen und Kenntnisse in diesem Blatt zum Allgemeingut werden lassen. — Gerade bis hierher hatte ich geschrieben, als mir Nr. I. der Nördl. Bienenzeitung vom laufenden Jahr zuging. Dort findet sich ein „An der Jahresscheide von 1892 zu 1893" überschriebener Artikel von Dr. Dzierzon, der bekanntlich in Bezug auf Naturbeobachtung, zumal bei seiner durch ein hohes Alter gekrönten Erfahrung, eine gar gewichtige Stimme hat. In dem erwähnten Artikel wird auch die Honigthaufrage berührt und die „Ausschwitzungstheorie" in scharfer Weise (wozu ein Artikel: „Wie entsteht in Mecklenburg (!) der Honigthau" die gegründete Veranlassung bot) als unhaltbar gänzlich verworfen und als überwundener Standpunkt betrachtet. Zwar leugnet Dr. Dzierzon nicht die nektarähnlichen Ausscheidungen gewisser Pflanzen, meint aber, daß der Honigthau von diesen „himmelweit verschieden" sei. Leider definirt der Altmeister aber nicht, was er speziell unter dem sogenannten Honigthau verstanden wissen will; vulgo werden mit diesem aus früheren Zeiten, durch falsche Anschauung entstandenen und daher unzutreffenden, Namen die verschiedenartigsten Ausscheidungen der Pflanzen bezeichnet, auch oft der Mehlthau mit demselben verwechselt. Eine Difinition zu geben wäre daher unerläßlich gewesen und es wäre sehr wünschenswerth, wenn eine solche, von kompetenter Seite gegeben, sich überall einbürgern und die leidige Bezeichnung „Honigthau" ein für alle Mal gänzlich von der Bühne verschwinden würde. Nach den qu. Ausführungen scheint es, als ob Dr. Dzierzon unter dem sogen. Honigthau speziell nur die süßlichen Sekretionen der Blattläuse verstanden wissen will. Denn die Ausschwitzungen der Wicken, Pferdebohnen, der angeschwollenen Blüthenknospen des Birnbaums so wie der Knospen der Kornblume sollen, nach ihm, eben von dem sogen. Honigthau himmelweit verschieden sein. Dr. Dzierzon führt gegen die Aus-

*) Wie man früher anzunehmen pflegte. Anmerkung des Verfassers.

schwitzungstheorie Folgendes in's Feld: Man spreche von üppiger Vegetation, plötzlicher Abkühlung, Saftstockung u. s. w. und sage: bei schwüler, feuchter Luft füllen sich die Saftgefäße, bei eintretender Kühle ziehen sie sich zusammen und der Saft muß an die Oberfläche treten. „Zieht sich denn aber", fährt Dr. Dzierzon fort, „auch der Saft nicht ebenfalls verhältnißmäßig zusammen? Und warum erscheint der Honigthau stets auf der nach oben gerichteten Blattfläche? Ließe sich endlich, wenn die Ausschwitzungstheorie richtig wäre, der Blatthonig nicht künstlich hervorbringen, wenn eine Pflanze in einem Warmhause recht angetrieben und dann plötzlich in die kühle Morgenluft oder in einen Eiskeller versetzt würde?" Dann heißt's weiter unten noch: „Wenn auch anderwärts noch vielfach dieser falschen Ansicht gehuldigt wird, so begründet man sie gewöhnlich damit: Ich bemerkte auf den Blättern Honigthau, sah aber nirgends Blattläuse. Sind denn aber diese permanent? Sie finden sich schnell und vergehen ebenso schnell, nur ihre Häute zurücklassend. Nachdem in einer gewissen Generation auch geflügelte, begattungsfähige Männchen und Weibchen erschienen sind, schwärmen sie an einem windstillen, schwülen Tage ab, erfüllen in Milliarden die Luft, begatten sich und tragen ihre Brut weiter." — Dagegen könnte man Folgendes einwenden:

a) Es ist nicht ausgemacht und auch durchaus nicht nothwendig, daß sich der Saft verhältnißmäßig ebenso zusammenziehe. Im Gegentheil erscheint es sehr möglich, ja wahrscheinlich, daß der im Stamm und den Aesten zirkulirende Saft, von der Wurzel ununterbrochen in Menge zugeführt, sich langsamer zusammenziehe, als die Gefäße der Blätter. Denn die dicke äußere Rinde, (Epidermis), welche von der Kälte noch zu durchdringen ist, schützt den Saft zu einer Zeit, wo die von beiden Seiten zugänglichen und sehr dünnen Blätter der Einwirkung der Kälte schon unterlegen, d. h. kontrahirt sind. Dringt nun der durch die vorhergegangene feuchtwarme Witterung erst recht in Fluß gebrachte Saft in dieselben ein, so kann er gar wohl die zur Aufnahme eines so starken Zuflusses jetzt nicht geeigneten, hier und da vielleicht durch krankhafte Prozesse ohnehin geschwächten Gefäße sprengen. Wird doch im Frühfrühling sogar die dicke Rinde des Stammes gerade durch dieselben Prozesse — Kontraktion und Ausdehnung — zerrissen, wenn der Nachtfrost im März die schon mit Saft gefüllten Zellen konstringirt und nun am darauf folgenden Tage die Sonne den Stamm trifft und durch die starke Erwärmung (daher meist auf der Südseite) die Rinde oft in unzählige Risse spaltet, wodurch die Obstbäume — welche man, wenn sie an geschützten, den Sonnenstrahlen zugänglichen Orten, stehen, daher durchaus durch Umhüllung dem Einfluß der Sonnenstrahlen entziehen sollte — oft schwer geschädigt werden. Sodann ist noch zu erwägen, daß die betr. „Ausschwitzungen", die sich bei mehreren Pflanzen — auch nach Dr. Dzierzon — nun einmal nicht ganz wegleugnen lassen, nicht weniger häufig dadurch entstehen mögen, daß nach schwüler Witterung kalte eintritt, als — wie am obigen Beispiel ausgeführt worden — durch das umgekehrte Verhältniß*). Die kalte Witterung zieht zunächst die Gefäße zusammen. Die plötzlich eintretende feuchte Schwüle dehnt sie aus und zwar sowohl die Rinde, den saftleitenden Splint an Stamm und Aesten, als auch die Gefäße der Blätter. Die Feuchtigkeit, etwa nach einem Gewitterregen, wirkt hierbei auch insofern mit, als durch dieselbe die Zirkulation der Säfte in der Pflanze eine noch weit lebhaftere wird. Sollte es denn da wirklich so undenkbar sein, daß der andringende Saft die im Frühsommer noch zarten Gefäße der Blätter sprengt, durch diese verletzten Stellen sickert und sich als Honigthau daselbst ablagert? Mir scheint solches recht plausibel zu sein. Denn, wenn nektarähnliche Ausschwitzungen von Dr. Dzierzon nicht nur an den mit Drüsen versehenen Wicken und Pferdebohnen, sondern auch an den Knospen der Kornblumen und Birnbäume**) wahrgenommen worden sind, weßhalb sollten denn bei anderen Pflanzen, wie bei der Eiche (deren Blätter häufig von einem Rüsselkäfer angestochen werden), Linde, Ahorn ꝛc. nicht ähnliche Prozesse sich abspielen? — c) „Und warum erscheint," meint Dr. Dzierzon, „der Honigthau stets auf der nach oben gerichteten Blattfläche?" Darauf wissen wir zur Zeit keine genügende Antwort zu geben. Gesehen haben wir nur, daß die in Rede stehende Flüssigkeit von den Blattspitzen niedertropfte und auf die anderen, unteren Blätter fiel. Aehnliches habe ich bei der Hoya carnosa schon als Kind bemerkt. Da stammte der auf die Blätter tröpfelnde Honig jedoch aus der von Nektar strotzenden Blüthe. Die Thatsache aber, daß der Honigthau stets auf der nach oben gerichteten Blattfläche

*) Je häufiger solch ein jäher Temperaturumschwung eintritt, um so schlimmer werden, wie ja allgemein bekannt ist, dessen Folgen sein. Anmerk. d. Verf.

**) An Apfel- und Birnbaumknospen habe ich übrigens eine von den Bienen begehrte süße, in kleinen perlenden Tröpfchen sich zeigende wasserhelle Flüssigkeit wahrgenommen, die von ganz minimen, dort sich findenden, Blattläusen herzustammen schien, zu denen sich nach einiger Zeit auch vereinzelte größere gesellten. Anmerk. d. Verf.

erscheint, ist jedenfalls durchaus noch kein Beweis für den Blattlaushonig, da die Blattläuse, wie ich oben schon einmal erwähnte, gerade an der unteren Seite der Blätter ihren Wohnsitz aufzuschlagen pflegen, d. h. gerade an der Seite, wo der Blatthonig sich nicht zeigt. Oder sollten einzig und allein die fliegenden Männchen und Weibchen, die in Milliarden die Luft erfüllen, Produzenten dieser oft in so überreichem Maaße sich zeigenden Flüssigkeit sein?*) Doch wohl kaum anzunehmen! Ich habe grade die ungeflügelten Blattläuse, an denen zahlreiche Ameisen sich erlabten, beträchtliche Quantitäten hervorbringen sehen. Diese bestanden zum Theil in kleinen perlähnlichen, in der Nähe des Blattlaussitzes deponirten, Tröpfchen, zum Theil waren sie von den Schmarotzern auf die unter ihnen sich befindenden Blätter in versprengten Tropfen ausgespritzt worden, welche allmählich eingetrocknet waren. d) Und wenn auch die Blattläuse schnell sich finden und schnell vergehen, so müßte man, bei den vielen sorgfältigen Beobachtungen, die man in dieser Angelegenheit gemacht hat, sie doch immer zu irgend einer Zeit in solchen Milliarden schwärmend und dabei Honigthau produzirend gesehen haben. Letzteres ist aber, meines Wissens, noch nie der Fall gewesen. Sonst würde ja auch wohl schon jeder Zweifel in Bezug auf den Ursprung des Honigthaus verstummt sein. Die von Dr. Dzierzon zitirte Abhandlung des Pfarrers Glock, in welcher derselbe lichtvoll und gründlich die Erzeugung des Blatthonigs durch Blattläuse nachgewiesen haben soll, ist mir leider nicht zugänglich gewesen. Sollte durch diese Abhandlung wirklich jeder Zweifel in dieser Frage gehoben sein? Ich halte zunächst noch daran fest, daß der sogen. Honigthau sowohl durch Blattläuse, als auch durch unmittelbare Sekretionen der Blätter selbst hervorgerufen werde. Welche von beiden Erscheinungen die häufigere sei, wage ich nicht zu entscheiden, will mich aber bemühen, durch eingehendere Beobachtungen und Studien der fraglichen Materie, mir Gewißheit zu verschaffen und kann indessen, Angesichts der in Bezug auf die Erzeugung des Honigthaus doch noch immer fluktuirenden Meinungen, nur meine oben schon an die sich etwa dazu bereit findenden Spezialisten gerichtete Bitte um Veröffentlichung ihrer Meinung, zu weiterer Klärung dieser Angelegenheit, an dieser Stelle wiederholen.

Emil Rathlef.

(Wird fortgesetzt.)

*) Weßhalb zeigt sich der Blatthonig nur bei Temperatur umschwung? Und zwar auch, wenn auf warmes Wetter kaltes folgt? Die Blattläuse werden, wie jedes Insekt, bei eintretender kalter Witterung sich sogleich passiv verhalten und weder schwärmen noch Honigthau spenden. Anmerk. d. Verf.

Sprechsaal.*)

Unsere Angler.

Der „Felliner Anzeiger" vom 9. Juni c. hat einen Bericht veröffentlicht, der von den Exkursionen und Sitzungen handelt, die der Pernau-Felliner landw. Verein zu Anfang Juni in Pernau und Umgegend veranstaltet hat. In Erwartung des Vereinsberichts sei ein Passus des Berichts im Felliner Anzeiger hier wiedergegeben, weil an denselben eine Zurechtstellung geknüpft ist, die an d. Red. der balt. Wochenschrift gerichtet worden ist. Der betr. Passus lautet: „In Sauk ist durch besonders glückliche Importe von Angler-Stärken und die Akquisition des nach Schloß Randen importirten Stieres „Nestor" eine Zucht begründet worden, welche sich von vielen andern des Landes durch ungewöhnlich schönen Körperbau auszeichnet. In der Saukschen Anglerheerde ist kaum ein Thier zu finden, dem man Mangel an Tiefe und Breite vorwerfen könnte, Fehler, die sonst meist als Anglerfehler genannt werden. Hier ist wieder einmal der Beweis geliefert worden (— wir folgen hier, wie oben, den Ausführungen unseres Gewährsmannes —), wie durch rationelle Zuchtwahl im Rahmen der Reinzucht einer ganzen Heerde derjenige Typus verliehen werden kann, welcher als der erstrebenswerthe für die gegebenen Verhältnisse erkannt worden ist. Der Anblick einer solchen Heerde muß bei Jedem die berechtigte Hoffnung erwecken, daß wir durch Konsequenz und Energie dereinst unser Ziel, eine aus Anglern herangezüchtete baltische Viehrasse, erreichen werden."

Die Zuschrift lautet: „Im „Felliner Anzeiger" finde ich einen Bericht über die Sommersitzung des Felliner landwirthschaftlichen Vereines, in welchem eine Thatsache nicht ganz korrekt, sondern zu groben Mißverständnissen Ursache gebend mitgetheilt wird. Es heißt in dem Berichte wörtlich: „In Sauk ist durch besonders glücklichen Import von Angler-Stärken und die Akquisition des nach Schloß Randen importirten Stieres „Nestor" eine Zucht begründet worden, welche sich vor vielen anderen des Landes durch ungewöhnlich schönen Körperbau auszeichnet." Diesen Bericht des „Felliner Anzeigers" habe ich in der „Neuen Dörptschen Zeitung" Nr. 132 vom 14. Juni gefunden. Es ist ja wohl möglich, daß der Ausdruck „nach" Schloß Randen einem Druckfehler entstammt und daß das Wörtchen „aus" (Schloß Randen) gemeint war. Außerdem heißt es aber, der Stier sei „importirt" nach Randen. Thatsächlich ist der Stier von mir gezüchtet vom importirten Stier „Hermann" aus der Antigone Nr. 25, geboren zu Schloß Randen den 22. März 1882 und dann von mir an Baron Pilar von Pilchau zu Sauk am 12. Juli 1884 verkauft worden. Ich würde nicht um diese Zurechtstellung bitten, wenn ich mich nicht verpflichtet fühlen würde für die in letzter Zeit

*) Wie für alle anderen Theile der Wochenschrift, so auch für den „Sprechsaal" können nur solche Einsendungen berücksichtigt werden, deren Autoren sich dem Redakteur gegenüber mit voller Namensunterschrift zu erkennen geben, was selbstverständlich nicht ausschließt, daß ihre Arbeiten in der Wochenschrift, wenn sie es wünschen, anonym oder bloß mit den Anfangsbuchstabeu bezeichnet, erscheinen. D. Red.

häufig, und leider im eigenen Lager, angefeindeten ächten Angler einzutreten. In Sauk ist wieder ein erfreulicher Beweis geliefert worden, daß diese Kasse hier vorzüglich gedeihen kann, und, daß dieses Resultat einem Produkte meiner Zucht mit zu verdanken — freut mich doppelt! — — — Schloß Randen, den 18. Juni 1893. F. v. Sivers."

Rückblick auf den Artikel „Hippologisches"

Angeregt durch den Artikel „Hippologisches" in der Nr. 16 Ihrer geschätzten Wochenschrift, bitte ich Sie, geehrter Herr Redakteur, die Verhandlungen der jüngsten Sitzung der Sektion für österreichische Landespferdezucht, welche in bemerkenswerther Weise speziell auf russische Verhältnisse Bezug nehmen, zur Kenntniß Ihrer Leser zu bringen. Der Präsident der Sektion, Graf Dominik Hardegg, führte, nach der Zeitschrift für Pferdekunde, aus, „daß heute die Frage des Traberś keine gleichgiltige mehr ist. Vor nicht ferner Zeit wurde das Traberwesen als einfacher Sport bezeichnet, obgleich die tiefe Tendenz, welche demselben zu Grunde liegt, mit den Zielen der Sektion eng verbunden ist, indem ja alle Traberkreise ebenfalls auf die Hebung der Pferdezucht hinsteuern. In den jüngsten Jahren hat in dieser Richtung ein großartiger Fortschritt platzgegriffen. Das Traberwesen hat heute eine große volkswirthschaftliche Bedeutung gewonnen, indem durch die in ungeahnte Aufschwunge befindliche Traberzucht auf die Hebung der Pferdezucht im Allgemeinen, also auch auf die Landeszucht, wohlthätige Einflüsse ausgeübt werden. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, kann und darf die Frage des Traberś keine gleichgiltige sein und die jüngsten Vorgänge, welche in dieser Richtung zu verzeichnen sind, müssen für die Sache, für die Pferdezucht ausgenützt werden. Auch maaßgebenden Ortes sind diese Wahrheiten erfaßt worden und wenn darauf hingewiesen wird, daß der Traberzucht durch bedeutende Unterstützung, durch Aufstellung von Trabern als ärarische Beschälhengste die Gasse geöffnet wurde, so kann man sich doch der Ueberzeugung nicht verschließen, daß hohen Ortes die volkswirthschaftliche Wichtigkeit der Traberzucht wohl erwogen wurde. Das Streben aller pferdezüchterischen Kreise geht selbstredend nach Verbesserung des Pferdes und welche Erfolge in dieser Richtung erzielt werden können, zeigt am besten Ungarn, wo bei Vorhandensein günstiger Vorbedingnisse ganz kolossale Endresultate zu verzeichnen sind. Und doch ist es kein Geheimniß mehr, daß in den jüngsten Jahren Ungarn auf dem Weltmarkte große Einbuße erlitten hat. Es genügt nicht, ein sogenanntes „Universalpferd" zu ziehen, denn es ist nicht gleichgültig, ob ein Wagenpferd als Reitpferd benutzt, oder ein Reitpferd in den Wagen gespannt wird; die Bedürfnisse ändern sich und so kommt es, daß z. B. die Russen dem ungarischen Pferde auf dem Weltmarkt den Rang abzulaufen drohen und Ungarn — es ist dies in Wien statistisch nachgewiesen — kann nicht mehr für die Privatgespanne den Russen Konkurrenz bieten. Und in diesem Momente steht der Pferdezüchter vor dem Alphabet der Pferdezucht und muß sich die Frage vorlegen: „Was soll ich züchten? Will ich Reitpferde züchten, da werde ich gewiß nie und nimmer einen Traberhengst wählen. Will ich jedoch den Weltmarkt mit Wagenpferden gängigster Form beschicken, dann lasse ich meine entsprechende Stute von einem Traberhengste belegen." Aber der Pferdezüchter als solcher, der rationell in dieser Richtung züchtet, wird nicht als Endzweck den Traber betrachten, sondern ein korrekt gebautes gängiges Wagenpferd, welches mit dem modernen Russen in Konkurrenz treten kann und welches somit für den großen Kreis der Konsumenten ein stets gesuchtes und gewiß gut bezahltes Kaufobjekt bieten wird. Und in diesem Sinne ist ja folgerichtig das lobenswerthe Streben der hohen Regierung aufzufassen, denn es wird ja nicht intendirt, in Oesterreich vielleicht „Zwei-Minuten-Traber" anzustreben, aber, wie erwähnt, durch den Traber ein gängigeres Wagenpferd zu erzielen. Nicht Schnelligkeit allein, sondern auch die Formen des Pferdes müssen maaßgebend sein und muß somit bei Auswahl der diesfälligen Beschäler mit rigorosester Sorgfalt vorgegangen werden und die betheiligten Kreise werden auch skrupulös Konskription der Stuten durchführen und gewiß nur solche eventuell wählen, welche die Gewähr bieten, daß das Zuchtprodukt dem angestrebten Ziel entsprechen wird. Die pferdezüchterischen Bestrebungen, welche unsere Korporation leiten, sind gewiß von diesem Gesichtspunkte aus angesehen ganz gut mit den Zielen der Traberkreise in Einklang zu bringen und in dieser Richtung begegnen sich unsere Bahnen. Wir wollen keineswegs in die Landeszucht den Sport hineinbringen, was wir nicht genug hervorheben können, und wir werden mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln jene Distrikte von den diesfälligen Bestebungen, welche immer und immer hervortreten, fernehalten, aber wir werden gewiß in zielbewußter Ueberzeugung darauf hinarbeiten, daß unseren Züchtern dort, wo die Vorbedingnisse vorhanden sind, die Möglichkeit geboten werde, ein erhöht gängiges Wagenpferd als bisher zu ziehen und in diesem Sinne wollen wir dem Traber in der Landeszucht Eingang verschaffen." —l.

Ueber das Tüdern der Kühe

theilt in der „landw. Thierzucht" vom 5. Apr. c. ein Landwirth der Mark seine Erfahrungen mit. Er tüdert seit Jahren eine Heerde von 130 Kühen. Der Aufstellung von Gefäßen zum Tränken zieht er die Benutzung eines 2-rädrigen Wasserwagens von ca. 500 l. Inhalt vor, aus dem den Thieren einmal täglich aus Eimern das Wasser gereicht wird. Er will beobachtet haben, daß ein öfteres Tränken unnütz sei. Zur Bedienung des Wasserwagens genügen ein altes Pferd und ein halb wüchsiger Junge. Die Kühe werden 6 mal am Tage weiter geschlagen und jedesmal so, daß sie ganz kahl abfressen, weil einmal stehen gelassenes Futter später nicht mehr gefressen wird. Ein Mann besorgt das Weiterschlagen und Leiten eines Bullen zu jeder Kuh, welches den Zweck hat, daß das Rindern nicht übersehen wird. Die Vortheile des Tüderns dem freien Weidegange gegenüber sind nach diesem Gewährsmanne Ersparniß von 25 Proz. Weidefläche, mindestens 10 Proz. Mehrertrag an Milch und besserer Futterzustand der Kühe im Herbste, Vermeidung des Aufblähens und häufigen Verkalbens. Decken sind nur im Frühjahr erforderlich; im Herbste, wenn die Thiere bereits ihr Winterhaar haben, vertragen sie am Tüder stehend selbst schon tüchtigen Reif. — Es wäre gewiß dankenswerth, wenn diejenigen unserer Landwirthe, welche Erfahrung im Tüdern von Kühen haben, ihre Erfahrungen zum besten geben wollten.

S.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 18. (30.) Juni 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie

44; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 66, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 56·4, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 47·2, roher Melasse- 45·5.

Butter.

Riga, den 19. Juni (1. Juli) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 34 Kop., II. Klasse 31 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—102 sh. — Dänische 104—106 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 19. Juni (1. Juli) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 104—106 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 95 bis 102 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—102 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in der verflossenen Woche fest. Feinste Marken fanden guten Absatz, während Sekunda-Waare unbezahlt blieb. Zufuhr 12 768 Fässer Butter.

Hamburg, den 18. (30.) Juni 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 100, II. Kl. M. 97—98 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 80—90, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 75—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—98, böhmische, galizische und ähnliche M. 71—73, finländische Winter- M. 70—75, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Auch in dieser Woche war die Besserung in Butter anhaltend, wenn auch eine so rasche Steigerung wie in der vorigen nicht eintreten konnte. Wir notirten schließlich 2 M. höher, hätten etwas mehr erwartet, sind deßhalb der Meinung in nächster Woche wieder höher gehen zu müssen. Kopenhagen stieg 4 Kronen, England bessert sich langsam, wogegen das Inland nur widerstrebend folgte und mit Aufträgen zurückhielt. Die Räumung der Zufuhren haben wir den Ankäufen hiesiger Händler und Detaillisten zu danken. In abweichender Waare sind nennenswerthe Umsätze nicht gemacht.

Kopenhagen, den 17. (29.) Juni 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 86—88, 2. Klasse 82—84, 3. Klasse 66—76 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 88 Kronen pro 50 kg. = 38 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: Sehr lebhaft für alle frische Waaren, besonders für feine und feinste. Empfehlen umgehende Sendungen via Riga, Reval oder Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 13. bis 20. Juni (25. Juni bis 2. Juli) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4803	3282	292057	—	38	—	130	—	3	70	5	—
Livländisches	239	135	5769	—	25	—	65	—	3	20	4	—
Russisches	1072	887	26710	—	16	—	125	—	2	55	3	70
Kleinvieh												
Kälber	3295	1923	28397	—	5	—	20	—	4	—	6	10
Hammel	177	177	1842	—	3	—	14	—	4	10	7	—
Schweine	188	180	4799	—	12	—	70	—	5	40	6	70
Ferkel	39	39	90	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Zuchtrinder. Bericht der internationalen Zentral-Station J. Zielke, Berka a./Ilm-Berlin pro Mai, Juni 1893.

Die Königin von England hat an ihrem Geburtstag den Züchter Walter Gilbert für seine Verdienste um die Zucht zum Baronet ernannt. Hierbei möchten wir an einen Ausspruch von Charles Darwin erinnern. Er sagt in seinem Werke „die Entstehung der Arten": „Unter 1000 von Menschen ist kaum Einer, der einen so sicheren Blick und ein so geübtes Urtheil hat, um ein guter Züchter zu werden." Daraus geht hervor, daß man vom grünen Tische aus nicht Züchter sein kann.

Die Frühjahrsperiode großer Dürre hatte in den Zuchtgebieten der Schweiz große Futternoth zu Wege gebracht, dem zufolge niedere Qualitäten zu Schleuderpreisen abgestoßen wurden, und sah sich das Ausstellungskomité sogar genöthigt, die für den Herbst geplante Ausstellung bis 1895 zu verschieben. Nach dem zu Pfingsten eingetretenen Regen änderte sich die Situation mit einem Schlage, das Gras kam üppig und die Alpen sind vielversprechend, trotzdem bleibt ein großer Ausfall in der Quantität des ersten Futterschnittes fühlbar, ist auch die Qualität eine sehr nahrhafte. — Gute Waare wird sehr fest gehalten, mindere muß za. fr. 100 verlieren. Schlimmer hatte die Dürre in Oesterreich-Ungarn gewirkt, wozu noch die Fröste im April kamen, die theilweise die Sommerung stark schädigten. — In Holland und den Nordseemarschen fand das bereits Ende April auf der Weide befindliche Vieh nur sein Erhaltungsfutter und selbst im ozeanischen England sahen wir Anfang Mai bereits stark verbrannte Weiden. Ueberall, wo der Regen ausblieb, steigerte sich die Futternoth bis zur Kalamität, dem zufolge dort viel Nutzrinder noch verschleudert werden. Sache der Großzüchter wird es sein, für Ersatz Vorsorge zu treffen, damit die unausbleibliche Reaktion nicht zu gewaltig werde. In den Auktionspreisen spiegelt sich die Situation wieder. Auf der 7. Zuchtrinder-Auktion in Königsberg i. Pr. über nachgezogene Holländer von 8 Monat bis 3 Jahr erzielten 93 Haupt einen Durchschnittspreis von 42 Kr. (der bis jetzt erzielte höchste) höchster Preis 134 Kr. Es standen nur Stiere und zwar 122 zum Verkauf. In Angeln zahlte man für gute Zuchtrinder 26 Kronen erste Kosten. Von nachgezogenen Simmenthalern gingen größere Posten nach Oesterreich-Ungarn, ebenso sandten kleinen Transport Schottländer dahin. Auf jüngsten englischen Auktionen erzielten im Durchschnitt Jerseys 42, Shorthorn 48, Kerrys und Dexters 34, Aberdeen Angus 36 deutsche Goldkronen. Zur Ausstellung nach Chikago gesandte Red Polled wurden zurückgezogen und, per Auktion verkauft,

erzielten sie einen Durchschnitt von 124 Kronen, höchster Preis 152 Kr. Bei der per Auktion erfolgten Auflösung der Wray Park Jersey-Heerde war der höchste Preis 150 Kr., der Durchschnitt für 65 Thiere 50 Kr. Die Auktion zu Sussexhome über 46 Shorthorn am 16. Juni zeigte schon Preissteigerung, indem der Durchschnittspreis auf 67 Kr. stieg mit 2 höchsten Preisen von je 310 Kr. Schwedische Züchter kauften jüngst 260 Jerseys auf der Insel. — Die Buttereinfuhr von Australien nach England ist seit 1890 um das sechsfache gestiegen, da die Qualität sehr gut. Amerika Nord und Süd sendet zwar so gut wie kein lebendes Vieh mehr nach Europa, dafür sind aber jetzt Thiere aus Westafrika in Hamburg eingetroffen. Vom westfriesischen Heerdbuch ist der 19. Band erschienen in holländischer Sprache, jedoch mit einem Diktionaire der darin vorkommenden Ausdrücke in deutsch, englisch und französisch. — Die beigegebenen 5 Lithographieen sind aber nichts weniger als charakteristisch und schön. Der Band enthält von rothbunten Thieren nur 3 Kühe, alles übrige schwarzbunt mit Stammbäumen bis zu 8 Generationen. Die holländische Grenze ist noch immer gesperrt, obgleich die Zuchtbezirke ganz gesund. Die Kondition ist den Futterverhältnissen gemäß nur mittel und sehr darunter. Der Gesundheitszustand hat sich überall gebessert, ohne jedoch schon normal zu sein. In der Station sind offerirt: Original-Simmenthaler und Schwyzer Stiere, Kühe und Kalbinnen loco Nieder-Oesterreich.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

Reval, den 17 (29.) Juni 1893. Weizen; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, p. Juni auf Basis 120 Pfd. 83—90 Kop. p. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, p. Juni, gewöhl. russ. 87—88, Schastaner 80—82 pfd. 89—90, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 92—93, 94—95 pfd. 94 bis 95 Kop. pr. P.; Tendenz: fest. — Gerste, Loko, estl. ged. 102—103 pfd. 84—85 Kop. p. Pud. — Futter- 102 bis 103 pfd. 66—68 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 18. (30.) Juni 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 93—97 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85—91 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer, Loko, ungedarrter 90—95, gedarrter, je nach Qualität 86 bis 88 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 68—70, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 76, gedarrte livl. 100 pfd. 82, Futter — K. p. Pud; Tendenz: ruhig.

Libau, den 18. (30.) Juni 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 85 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 85—86, Kursk-Charkow 85—86, Romny und Kijew 84, Orel-Jeletz-Liwny 85—86, Zarizyn —, schwarzer 87—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: für schwarzen still, für übrigen flau. — Gerste, Loko, rohgedroschene hohe 71—72 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Königsberg, den 18. (30.) Juni 1893. Weizen, Tendenz: geschäftlos. — Roggen, Tendenz: niedriger.

Danzig, den 18. (30.) Juni 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juni 96½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Juni 77½—79, polnischer pr. Juni 79 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 22. Juni (4.) Juli 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Roggen und Gerste käuferlos. Hafer 92—93 Kop.

Dorpat, den 22. Juni (4. Juli) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 95—100	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 72—74	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 90—95	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 95—100	„ „ „
Hafer	5 „	= 6 Rbl. — Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 14 Rbl. — Kop.	p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 12 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht.
Salz . .		= 30 Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K.	Sack a 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop.	pr. Pud.
„		= 88 K.	p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 6. bis 13. (18. bis 25.) Juni 1893: Sonnenblumenkuchen 57—60, Weizenkleie 33—36 Kop. p. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 20. Juni (2. Juli) 1893 entnommen: In Bezug auf den Binnenhandel hat man sich fast ausschließlich mit den Wolgalandeplätzen und den von dort versorgten Bedarfsmärkten zu beschäftigen. Die Hauptmasse der Vorräthe konzentrirte sich in den Händen der Wolgahändler, während auf den Märkten des zentralen Produktionsrayons der Schwarzerde die Umsätze mit jeder Woche abnehmen und in den Hintergrund rücken und Stimmung wie Preise nur einen Geschäftsgang an der Wolga und zum Theil in den Häfen widerspiegeln. An der obern Wolga herrscht reges Leben, insbesondere durch die sich entwickelnde Nachfrage in den Gouvernements der untern Wolga. Alle Getreidearten wurden bei festen Preisen umgesetzt, nur Hafer macht eine Ausnahme, welcher bei fallenden Preisen eine merkliche Abschwächung erfahren hat. Das erklärt sich dadurch, daß der Ankauf für den Export aufgehört hat; man hat gefunden, daß die hohen Preise, die man bei diesen Ankäufen bewilligt hat, wenig Vortheil beim Export in Aussicht stellen, da die steigende Bewegung der Haferpreise im Auslande nicht rasch genug fortschreitet. Auch Roggen hat in Petersburg eine kleine Abschwächung erfahren: man erwartet baldiges Aufhören der finnländischen Nachfrage mit dem Aufhören der Vergünstigungen — in Zoll und Bahnfracht, welches am 1. Juli eintritt. Die Nachfrage nach Gerste und Kleie für den Export dauert fort. Die offiziellen Saatenstandsberichte, welche in Deutschland, Ungarn und Frankreich publizirt worden sind, haben die Situation in Westeuropa nicht wesentlich geändert. Das Interesse des Getreidehandels konzentirt sich auf die Futtermittel. In Weizen liegt wenig Neues vor. In Amerika beginnt der Druck der Lage auf die Getreidebörsen sich wiederum geltend zu machen, welche ohnehin durch Ueberschuß der Vorräthe und breites Angebot beengt werden. Die Stimmung ist darum flau in England wie am Mittelmeer, während Preise nur für wenige Sorten nachgegeben haben, dank dem Widerstande der Verkäufer, aber Umsätze haben bedeutend abgenommen. In Belgien und Deutschland dagegen ist Belebung der Nachfrage bemerkbar, weil die Ernteaussichten solches bedingen. Der russische Transitweizen nahm an dieser Bewegung theil, aber auch hier waren Umsätze nicht groß, namentlich in russischem Getreide, weil es auf das billigere Getreide transozeanischer Provenienz traf. Roggen machte sich besser; auch diese Preise steigen und das russische Transitgetreide wurde willig von den deutschen Zwischenplätzen aufgenommen, weil die Händler es mit Erfolg in Skandinavien plaziren konnten. Außerdem wurde russischer Roggen auch für den Konsum in Deutschland umgesetzt: in Berlin kamen einige Abschlüsse über russischen Roggen zustande und

war Roggen künftiger Ernte gefragt. Von allen Futtergetreiden die ungünstigste Lage nimmt der Hafer ein, nachdem sich seine Preise auf eine solche Höhe erhoben hatten, daß er die Konkurrenz mit der Gerste und dem Mais nicht mehr zu ertragen vermag. Käufer haben sich von ihm abgewandt und trotz fester Tendenz und steigender Preise ist es schwer davon größere Quantitäten unterzubringen. Weit besser steht es mit Gerste und namentlich russischer. Trotz steigender Preise nimmt die Nachfrage zu; die größten Umsätze hat England, namentlich in südrussischer Gerste. Man erwartet eine günstige Entwickelung des russischen Gerstenexports auch für nächste Saison.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.
bestehend seit 1871, in Patentangelegenheiten seit 1877.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Oeffentliche Sitzung
der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland in **Wenden,**

im Lokale der Musse, am **27. Juni** c., Abends 7 Uhr.

Tagesordnung:

F. v. Sivers-Randen: Besprechung des ausgestellten Rindviehs;

Prof. W. v. Knieriem: Maaßnahmen zur Hebung der Viehzucht und des Futterbaues;

R. v. Vegesack-Waidau: „Welcher landwirthschaftliche Betriebszweig dürfte vom Kleingrundbesitzer in erster Linie heutzutage in den Vordergrund gestellt werden?"

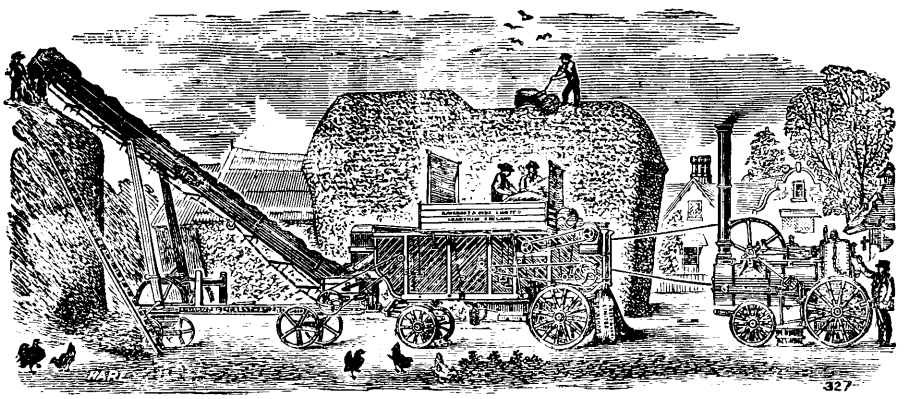
Die diesjährige Wendensche landwirthschaftl. **Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt**

findet statt am 26., 27. und 28. Juni (8. 9., und 10. Juli n. St.) und ist geöffnet täglich von 10 Uhr morgens bis 7 Uhr abends.

Die Auktion beginnt um 1 Uhr mittags am 28. Juni (10. Juli).

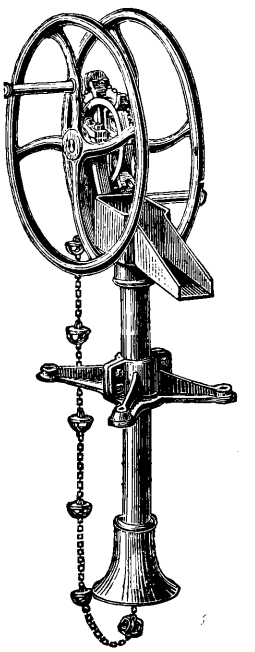
Das Komité.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,
von
R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,
Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik. Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen
jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore
„Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Ein praktisch und theoretisch gebildeter **Brenner,** welcher seit 10 Jahren eine große Brennerei mit dem vorzüglichsten Erfolg geleitet hat, sucht für die nächste Kampagne entsprechende Stellung.

Gefällige Offerten durch **O. Hoffmann-Sauck** per Pernau.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Baltischer Forstverein.

Sommer-Versammlung am **6.** und **7. August** c.
in **Trikaten** (über Wolmar).

Tagesordnung:

1. Exkursionen in die Ritterschaftsforsten und Besprechung des auf denselben Wahrgenommenen.
2. Ballotement über die Aufnahme neuer Mitglieder, Feststellung der Tagesordnung für die Generalversammlung 1894, sowie diverse geschäftliche Mittheilungen.
3. Ueber Waldbauschulen. (Berichterstatter baltischer Oberforstmeister Kern).
4. Welche Gesichtspunkte sind bei der Aufstellung des allgemeinen Hiebsplanes maaßgebend? (Berichterstatter Oberförster v. Huhn und Forstmeister F. v. Stryk).
5. Ueber die verschiedenen Methoden der Aufarbeitung der Forstprodukte. (Berichterstatter Forstmeister E. v. Stryk).
6. Welche Erfahrungen hat man bei Aufforstung bezw. natürlicher Wiederbewaldung entwässerter Moore gemacht? (Berichterstatter Forstmeister Ostwald).
7. Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forst- und Jagdwesens.

Anmeldungen werden bis zum 1. Juli c. erbeten und sind an den Administrator Herrn C. v. Aderkas in Lipskaln per Wolmar zu richten.

Zusammenkunft am Abend des 5. August in Trikaten.

Riga, den 14. Juni 1893.

Im Auftrage
Ostwald.

Prospekte und Probehefte durch alle Buchhandlungen.

= Soeben erscheint =
in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. und in 10 Halbfranzbänden zu je 15 Mk.:

BREHMS

dritte,
gänzlich neubearbeitete Auflage

TIER-

von Professor **Pechuel-Loesche**, Dr. **W. Haacke**, Prof. **W. Marshall** und Prof. **E. L. Taschenberg.**

LEBEN

Größtenteils neu illustriert, mit mehr als 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck, nach der Natur von Friedrich Specht, W. Kuhnert, G. Mützel u. a.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig u. Wien.

Zu beziehen durch die Buchhan
von K. Krüger in Dorpat.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.

Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Zur Bestellung der Brache

Phosphoritmehl

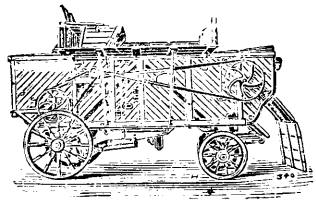
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Rich. Hornsby & Sons

Lokomobilen & Dampfdre

in bewährter, vorzüglicher Konstr



empfiehlt
vom Lager und auf Bestell
der Vertreter für:
Süd-Livland, Kurland, Kown angrenzende Gouv.

Ulrich Schäffer, Ri

Lager landwirthschaftl. Maschin

Inhalt: Einige Bemerkungen über die Veranschlagung des laufenden Zuwachses, von Ostwald. (Schluß). — Nochmals über die Biene und was sie berührt, von Emil Rathlef. — Sprechsaal: Unsere Angler, von F. v. Sivers. Rückblick auf den „Hippologisches", von —l. Ueber das Tüdern der Kühe, von S. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 23 іюня 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Maaßnahmen zur Hebung des Futterbaues.,

Vortrag, gehalten in der öffentl. Sitzung der gem. u. landw. Gesell. für Südlivland zu Wenden, am 27. Juni 1893, von Prof. Dr. W. v. Knieriem-Peterhof.

Meine Herren! Dieses Jahr ist so recht geeignet diese Frage einer reiflichen Ueberlegung zu unterziehen, denn die nothwendige Vorbedingung für die Hebung der Viehzucht, der wir durch unsere Ausstellungen doch in erster Linie helfen wollen, ist eine vermehrte Futtergewinnung. In diesem Jahre sieht es nun in Folge der im ganzen Nord-Westen Europas und auch bei uns herrschenden Trockenheit mit der Futterernte sehr schlecht aus, nicht nur, daß die natürlichen Wiesen und Kleefelder ungemein wenig tragen, sondern auch das Stroh unserer Sommerhalmfrüchte wird vermuthlich so kärglich in der Ernte ausfallen, daß man schon jetzt die eventuellen Folgen der Futternoth ins Auge fassen muß. Nichts wäre verfehlter, als wenn der Landwirth in stummer Ergebenheit die vorauszusehende Futternoth hinnehmen würde; gerade jetzt ist es an der Zeit nach Mitteln zu suchen, um den Ausfall an Futter weniger fühlbar zu machen.

Oefters habe ich in diesen Tagen von Landwirthen schon gehört, es müsse eine Verminderung des Viehstapels eintreten, aber, meine Herren, nur sehr bedingt kann diese Maaßnahme empfohlen werden. Nur dort, wo mehr auf die Quantität als auf die Qualität des Viehstapels gesehen wird, wäre es an der Zeit seine Heerde auf Grund der Probemelken genau zu bonitiren und in diesem Jahre vielleicht mehr zu brackiren, als es sonst geschieht, und könnte nach dieser Richtung das Jahr auch sein Gutes haben, indem die Besitzer zur Einsicht gelangen, daß das Futter besser ausgenutzt und bezahlt wird durch wenige leistungsfähige Thiere, die gut ernährt werden können, als durch eine größere Menge geringwerthiger Thiere, denen das Futter nur knapp gereicht werden kann, wobei auch naturgemäß eine geringere Menge Dünger erzielt wird. Nur in diesem Falle wäre eine Verminderung des Viehstandes angezeigt, sonst würde dieselbe in allen Fällen einen meist großen Schaden für unsere Landwirthschaft bedeuten. Denn, wenn man eine gute Milchkuh zum halben Preise verkauft und später zum doppelten Preise wieder einkaufen muß, so ist der Schaden meist größer, als wenn man durch Zukauf von Kraftfuttermitteln mehr Stroh den Thieren verfüttern kann. Es wird daher vor Allem die Aufgabe des Landwirthes sein, auch das Roggen- und Weizenstroh in diesem Jahre zu Rathe zu halten, einen Theil desselben zum Futter aufzubewahren und den Streubedarf durch Torf, Laub oder im Sommer angefahrene trockene Erde zu ersetzen.

Es läßt sich aber auch durch andere Mittel noch einer künftigen Futternoth vorbeugen und darauf will ich etwas näher eingehen. Die Trockenheit des Frühjahrs wird voraussichtlich eine frühe Roggenernte bedingen und ebenso wird der Kleeschnitt wohl schon fast überall begonnen haben. Daher wird die Möglichkeit vorliegen von diesen frei gewordenen Feldern neue Futtermassen zu gewinnen und zwar durch Ansaat der Roggenstoppel, oder durch Maaßnahmen, die einen zweiten Kleeschnitt, der bei uns doch zu den Seltenheiten gehört, ermöglichen.

Diese Mittel könnten aber nur dann von Erfolg begleitet sein, wenn die Trockenheit bald ihr Ende erreichen würde; dieses ist aber wohl gewiß vorauszusetzen. Außerdem vermögen die zu verwendenden leicht löslichen und schnell wirksamen Düngemittel auch mit verhältnißmäßig weniger Feuchtigkeit ein schnelles und ergiebiges Wachsthum der Pflanzen zu bewirken. Von Pflanzen, welche in die aufgebrochene Roggenstoppel hineingesäet werden könnten, würden bei uns nur in Betracht kommen Sommerroggen und weißer Senf, die in einem Gemisch von 1 Pud Sommerroggen und 20 ℔ Senf per Lofstelle in 7 Wochen ein schnittreifes Futter abgeben können.

An ein Trocknen dieses Futters kann allerdings kaum mehr gedacht werden, dasselbe müßte durch Einmieten in Gruben oder Pressen in der Blunt'schen Presse konservirt werden. Eine nothwendige Bedingung für das Gelingen der Aussaat ist ferner ein Boden in guter Kultur und eine starke Düngung; es wäre hierbei etwa in folgender Weise zu verfahren. Gleich nach dem Roggenschnitt ist eine Düngung von 1½ Sack 13 % Superphosphat und 1—2 Sack Kaïnit auszustreuen und mit dem Schälpflug die Stoppel zu stürzen, dann 3 Pud Chilisalpeter auf die rauhe Furche zu streuen. Nach dem ersten Eggenstrich wird die Saat — 40 ℔ Sommerroggen oder auch Buchweizen und 20 ℔ weißer Senf — gegeben, eingeeggt und mit der Ringelwalze angewalzt.

Sicherer und mir persönlich sympathischer, auch mit weniger Arbeit und Kosten verknüpft wären aber Maaßnahmen, die darauf gerichtet sind, einen zweiten Schnitt entweder von den Wiesen oder den Kleefeldern zu erzielen. Von Wiesen wäre ein zweiter Schnitt der größeren Mannigfaltigkeit der auf derselben wachsenden Pflanzen wegen beinahe sicherer, doch sind bei uns zu Lande leider wohl nur wenige Wiesen vorhanden, welche so weit in Kultur sind, daß eine jetzt nach dem ersten Schnitte erfolgende Düngung den Graswuchs so rasch zu steigern vermöchte, daß noch ein zweiter Schnitt ermöglicht wird. Es wird daher meist gerathen sein eine Düngung des Kleefeldes nach dem ersten Schnitt sofort vorzunehmen. Die Düngung wird auch hier in so fern sich billiger stellen, als eine Stickstoffdüngung nicht erforderlich sein wird, man mit Kali und Phosphorsäure allein schon ein rasches Wachsthum des Klees zu bewirken vermag. Hier wird es sich empfehlen pro Lofstelle 1½ Sack Superphosphat*) und 1½ Sack Kaïnit, während der Klee noch auf den Reutern steht, auszustreuen. Je höher die Kultur, desto sicherer wird auf eine Wirkung der Düngung zu rechnen sein. Wie ich bei Gelegenheit eines Vortrages in dieser Gesellschaft schon darauf hingewiesen, ist bei Düngung der Kleefelder fast immer auf eine hohe Rente zu rechnen und will ich zum Beweise dieses Ihnen nur einige Resultate, die in Peterhof mit Düngung der Kleefelder gemacht sind, in aller Kürze anführen.

Nachdem Versuche, im Jahre 1882 angestellt, schon die hohe Rentabilität einer Düngung mit Phosphorsäure und Kali auf Klee ergeben hatten (10 ℔ +, Reingewinn 11 Rbl. 69 Kop. pro Lofstelle), wurde im Herbst 1890 ein Feld zu Roggen mit den gebräuchlichsten künstlichen Düngemitteln ohne Anwendung von Stalldünger gedüngt und im Frühjahr 1891 Klee hineingesäet. Der Roggen war ausgewintert und so konnte erst im Jahre 1892 der Kleeschnitt Aufschluß über die Wirkung der Düngemittel geben. Wie damals schon erwähnt, machte der Klee sogar die Kosten für den Chilisalpeter, der nur des Roggens wegen gegeben war, auf allen den Parzellen, wo Phosphorsäure in Form von Superphosphat und Thomasschlacke neben Kaïnit gegeben war, mit einem Reingewinn von 3¾—8 Rubeln pro Lofstelle bezahlt. Wurden die Kosten des Chilisalpeters, der bekanntlich für das Wachsthum des Klees nur eine geringe Rolle spielt, in Abzug gebracht, so erhöhte sich der Reingewinn auf 12⅓—16¾ R.

Es war der Ertrag bei			Reingewinn
ungedüngt.	9·4 ℔		
Superphosphat + Kaïnit	44 ℔ P_2O_5	18·5 „	13·55
„ „	88 ℔ „	20·3 „	12·33
Thomasschlacke + Kaïnit	88 ℔ „	19·8 „	16·75
„ „	176 ℔ „	21·0 „	15·30

Während also im vorigen Jahr zwischen „ungedüngt" und einer Düngung mit Superphosphat und Kaïnit ein Unterschied von 10 ℔ und mehr zu konstatiren war, rechne ich in diesem Jahre nach eben erfolgter Besichtigung des Feldes auf einen Unterschied von 5—6 ℔ zu Gunsten der bedüngten Parzellen und, was ein Mehrertrag von 5—6 ℔ in diesem Jahr bedeuten will, wird sich ein Jeder von Ihnen sagen können.

Ein weiterer, im Herbst des Jahres 1891 zu Roggen angestellter Versuch wird ein ganz ähnliches Resultat ergeben. Wenn auch hier ein Theil des Versuches infolge der ungünstigen Witterung zu keinem sicheren Resultat beim Roggen führte, so ist doch mit großer Schärfe zu konstatiren, daß die P_2O_5 in der Thomasschlacke, dem Superphosphat und dem Knochenmehl sich schon durch den Roggen bezahlt gemacht hat.

		Kosten Rbl.	Kop.	Mehrertrag Pud	Reingewinn R.	K.
63 ℔ P_2O_5	in Thomasschlacke	3	78	14	8	82
126 „	„ „	7	56	24	14	04
31 „	„ Superphosphat	3	41	21	15	50
63 „	„ „	6	82	17	8	48

In den nächsten Tagen wird der Klee geschnitten werden und berechtigt der augenblickliche Stand des Feldes auf das bestimmteste zu der Voraussetzung, daß die mit P_2O_5 und Kali gedüngten Parzellen schwach gerechnet 6—7 ℔ pro Lofstelle mehr ergeben werden, als die un-

*) Thomasschlacke würde zu langsam wirken.

gedüngten Parzellen. Von weitem sind die Unterschiede schon so in die Augen fallend und die Parzellen nach allen Richtungen so scharf begrenzt, daß die Pflöcke beinahe unnütz erscheinen.

Im Frühjahr des Jahres 1892 am 31. März wurde ein weiterer Versuch mit Kopfdüngung zu Klee eingeleitet und liegen die Resultate des vorigen Jahres mir vor.

Auch hier hatten die mit Kaïnit und Phosphorsäure in Form von Superphosphat und Thomasschlacke gedüngten Parzellen einen, die Kosten der Düngung meist übersteigenden Mehrertrag an Kleeheu gegeben und zwar sowohl beim ersten als auch beim zweiten Kleeschnitt. In dem Zeitraume von 2 Monaten, der zwischen beiden Schnitten lag (2. Juli bis 4. Sept.), betrug das Maximum an Kleeheu bei diesem Versuch 6 SŁ, während bei dem vorhin besprochenen Versuch das Maximum 5 SŁ betragen hatte.

Und auch in diesem Jahr sind die Unterschiede auf den gedüngten Parzellen gegenüber den ungedüngten so in die Augen fallend, daß ein weiterer erheblicher Reingewinn von diesen Parzellen in Aussicht steht.

In diesem Frühjahr wurde am 27. März ein neuer Kleeversuch in Angriff genommen, wobei ein besonderes Augenmerk auf die Kalkdüngung allein und in Verbindung mit Kaïnit, Superphosphat, Thomasschlacke und Kulomsin'schem Phosphorit gerichtet wurde. Ueber diesen Versuch läßt sich leider noch wenig berichten, da die Trockenheit des Frühjahrs noch keine wesentlichen Unterschiede auf dem übrigens sehr schön bestandenen Kleefelde hat hervortreten lassen. Die mit Superphosphat und Thomasschlacke gedüngten Parzellen zeichnen sich allerdings vor allen anderen durch üppigeren Stand aus.

Außer diesen Versuchen ist ein im Herbst 1892 begonnener und ein im Herbst 1893 einzuleitender Versuch zur Entscheidung derselben Frage zu berücksichtigen.

Ueberblicken wir alle nach dieser Richtung in Peterhof angestellten Versuche, so ist aus denselben durch die Resultate von 4 Jahrgängen mit der größten Sicherheit erhärtet, daß die Kleefelder unter den verschiedensten Witterungsverhältnissen die Kaliphosphatdüngung mit hoher Rente bezahlt machen, daß die Anwendung der hauptsächlichsten künstlichen Düngemittel wohl zu keiner Kulturpflanze mit Aussicht auf besseren Erfolg angebracht erscheint, als gerade zum Kleegras. Und dieses ist auch leicht erklärlich. Der Klee und die mit ihm eingesäeten Gräser haben eine lange Vegetationsperiode, das Wurzelsystem der entwickelten Pflanzen ist sehr ausgedehnt und in allen Schichten des Bodens verbreitet; durch die Mischung der verschiedenartigen Futterpflanzen ist ferner eine weitergehende Sicherheit des Ertrages gewährleistet, als dieses bei Reinsaat ermöglicht ist. Der Umstand, daß das Feld 2—3 Jahre mit Pflanzen bestanden ist, gewährt schließlich den Vortheil, daß die ungünstige Witterung einer Periode durch eine während der Nutzungszeit eintretende günstige Witterung wieder ausgeglichen werden kann. Das üppige Gedeihen des Kleegrases ist aber auch, abgesehen von dem augenblicklichen Ertrage, von größter Bedeutung.

Ein jeder praktische Landwirth weiß, daß nach Klee alle Früchte gedeihen und zwar, je besser der Klee gestanden hat, um so besser auch die Nachfrucht gedeihen wird. Es ist dieses begründet sowohl im chemischen, wie im physikalischen Verhalten des Bodens. Der Klee hat vermöge seiner tiefen Wurzeln Nährstoffe aus der Tiefe in die Ackerkrume gebracht, er hat den Stickstoffvorrath seines Bodens vermehrt, außerdem ist der Boden durch die Kleewurzeln an Humussubstanzen reicher geworden. Der Klee hat durch seine Wurzeln nach der andern Seite den Boden physikalisch verbessert, ihn den Einflüssen der Atmosphäre zugänglicher gemacht, gelockert, das Unkraut ist unterdrückt; kurz, der Boden ist durch denselben in einen für das Pflanzenwachsthum so günstigen Zustand versetzt, wie der Landwirth dieses nur wünschen kann.

Deßhalb gilt es als Grundregel des Ackerbaues, den Klee nach gedüngter Brache folgen zu lassen, denselben in gut vorbereitetes Land zu bringen, um durch das üppige Wachsthum des Klees den Boden auch für andere Kulturen dankbar zu machen. Die bekannte Stickstoffassimilation der Leguminosen spielt hierbei auch eine wichtige Rolle, indem der Landwirth bei reichlichem und gutem Wachsthum des Klees in demselben Verhältniß eine künstliche Stickstoffdüngung entbehren kann. Je mehr Phosphorsäure, Kali, Kalk in assimilirbarem Zustande im Boden vorhanden, um so energischer wird die Stickstoffassimilation in Erscheinung treten zum Vortheil für den Ertrag des Klees selbst und für die Nachfrucht.

Meine Herren! Der Kleebau, resp. die Düngung zu demselben, das ist ein Hebel, an dem der Landwirth nicht versäumen darf seine Kraft zur Erreichung der größten wirthschaftlichen Vortheile anzusetzen. Nur dann, wenn er seine Klee- oder übrigen Futterfelder gut im Stande hat, wird er sicher auf hohe Erträge sowohl bei Halmfrucht als Hackfrucht rechnen können, nur dann wird er das in der Atmosphäre enthaltene Düngematerial an Stickstoff für sich ausnutzen können, nur dann wird er auch auf dem Gebiete der Viehzucht etwas Erhebliches leisten können,

und dieses letztere ist namentlich das Gebiet, welches uns Landwirthen der Ostseeprovinzen durch unsere klimatische Lage zugewiesen ist.

An Absatz von Rohprodukten und namentlich Zuchtvieh wird es uns nicht fehlen, denn in den innern Gouvernements werden wir uns ein Absatzgebiet erschließen, welches allerdings, und dieses muß besonders betont werden, nur dann voll ausgenutzt werden kann, wenn nur gute Waare dorthin abgesetzt wird. Die Vermittlung hierbei muß das Stammbuch-Komité soweit als möglich übernehmen.

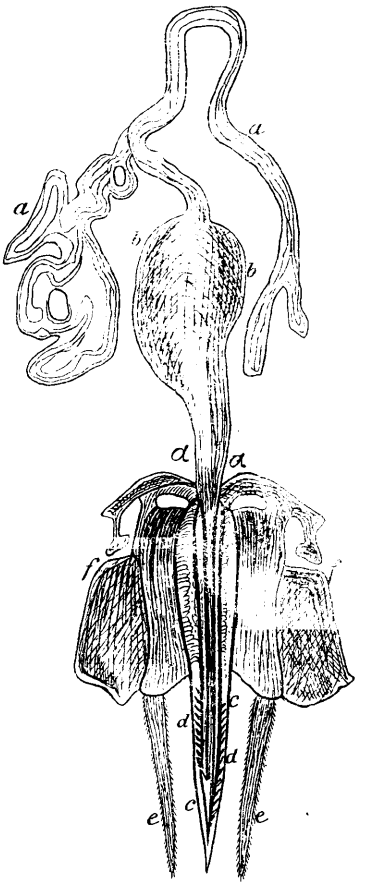
Zum Schluß, meine Herren, möchte ich noch einmal auf den Kleebau zurückkommen und erlaube mir Ihnen einen Vorschlag zu machen in dem Sinne, daß ich Sie veranlaßen möchte, selbst ähnliche Versuche zu machen, wie ich Ihnen solche hier vorgelegt habe, und zwar soll damit Dreierlei bezweckt werden: erstens ein wirthschaftlicher Vortheil für Sie selbst, zweitens soll das Interesse, welches ein jeder Landwirth an seiner Wirthschaft hat, durch solche Versuche erhöht werden und drittens soll dadurch ein neues Band, welches die Mitglieder unseres eben aufblühenden Vereines zusammenhält, dadurch geschaffen werden. Meine Herren! Ich bitte Sie den letzt' erwähnten Umstand nicht zu unterschätzen. Die Erfahrungen, welche in den letzten Jahren in der Provinz Sachsen und insbesondere in Oesterreich gemacht worden sind, wo ein Verein zur Förderung des landw. Versuchswesens seit dem Jahre 1885 besteht, haben gezeigt, daß gemeinsame Bestrebungen nach dieser Richtung ein mächtiger Hebel für das landwirthschaftliche Vereinswesen sein können. Ich bitte Sie daher diesen Vorschlag nicht von der Hand zu weisen, sondern bald damit zu beginnen, bei einer der nächsten Sitzungen dieser Frage näher zu treten und etwa in der Mitte unseres Vereines eine Sektion zu wählen, die sich hiemit zu beschäftigen hat, Programme 2c. ausarbeitet. Ferner bitte ich Sie schon in diesem Sommer die besseren, in Kultur stehenden Kleefelder nach dem ersten Schnitt versuchsweise mit einer Düngung von Kaïnit und Superphosphat zu versehen, um durch einen zweiten Kleeschnitt Ihren Futtervorrath zu vermehren.

Zum Schaden wird ein solcher Versuch, das kann ich wohl mit aller Bestimmtheit aussprechen, Keinem gereichen.

Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt.

(Fortsetzung zur S. 403.)

III. Die zweite in dem betreffenden Briefe aufgeworfene Frage betrifft den Stachel. Der Giftapparat dürfte besonders den Anfänger interessiren; ist er doch, soll aus ihm was Tüchtiges werden, unbedingt genöthigt mit dieser so gefürchteten Waffe wiederholt nähere Bekanntschaft zu machen. Solches schrecke nur in keinem Falle Jemanden von einer etwa geplanten Bienenzucht ab! Jedem Aengstlichen zum Trost und zur Ermuthigung mag hier erwähnt sein, daß auch ich mich einst gewaltig vor dem Stachel fürchtete, nunmehr jedoch mich schon seit geraumer Zeit über jeden Stich baß freue, da ich durch dieselben, einer durchaus wohlfeilen bequemen und auch sonst in keiner Weise Vorsicht gebietenden Kur mich unterziehend, jeden Sommer meinen Leib gründlich zu desinfiziren pflege.



Es sei mir daher hier eine eingehendere Beschreibung des ganzen Giftapparats gestattet, welcher ich dann noch Einiges über die Wirkung des Bienenstichs und über eine eigenartige Anwendung des Bienenstachels hinzufügen will. Der Giftapparat *) besteht aus zwei blinddarmähnlichen Sekretionsorganen (a—a), welche beide, nach

*) Zeichnen ist nicht Jedermanns Sache; daher wolle der Leser hier Nachsicht üben. Ich glaubte in Anbetracht des komplizirten Apparats eine Illustration, welche ich entlehnt habe, nicht unterlassen zu dürfen. Anmerk. des Verf.

unzähligen Windungen und Verschlingungen, in einen birnenförmigen Trichter, das Reservoir für den Giftstoff (b—b), münden. Durch die Giftdrüsen wird das Bienengift (Ameisensäure) beständig abgesondert und in die Giftblase ergossen, aus welcher es bei *a—a* in den Stachelapparat gelangt. Dieser besteht aus einer chitinösen, spitzigen Scheide (c—c) und aus zwei sehr feinen, mit etwa zehn Widerhaken versehenen, in der Scheide liegenden Stechborsten (d—d) und ist noch umgeben von zwei rinnenförmigen Hüllschuppen (e—e). Diese Stechvorrichtung ist mit einem hebelartigen Bewegungsapparat (f—f) verbunden und tritt, sobald man mit den Fingern einen Druck auf den Hinterleib der Biene ausübt, oder, wenn letztere stechen will, sofort hervor, und an der Spitze des Stachels sieht man ein Tröpfchen Gift hängen, welches aus der Giftblase, durch einen Druck, in die Scheide des Stachels und der Art in die durch denselben verursachte Wunde sich ergießt. Die Widerhaken der Stechborsten verhindern ein Zurückziehen des Stachels, welcher gewöhnlich nebst der Giftblase in der Wunde haften bleibt und noch lange, nachdem er vom Bienenleib sich losgerissen, durch Muskelkontraktionen selbstständige Bewegungen ausführt, wobei er sich stets tiefer hineinbohrt, und fortwährend aus der Giftblase neues Gift gleichsam in die Wunde gepumpt wird. Daher ist eben nach dem Stich sofortige Entfernung des Stachels geboten, und zwar reibe, kratze oder wische man denselben alsbald heraus; denn faßte man ihn mit zwei Fingern, so drückte man alles in der Giftblase vorhandene Gift auf einmal in die Wunde und würde dadurch erheblich mehr schwellen und auszustehen haben. Die Biene, die ihren Stachel, mit demselben ihre Giftblase und häufig noch andere Theile ihres Hinterleibes einbüßt, muß ihr Leben verlieren. Allerdings fliegt sie, nachdem sie gestochen, noch fort, ja versucht in ihrem der Berserkerwuth nicht nachstehenden furor apiarius häufig auch noch nach Verlust des Stachels wiederholentlich sich an den Feind zu werfen — so gewaltig muß der noch fortdauernde Reiz zum Stechen sein; dann kehrt sie in den Stock zurück, wird nach einiger Zeit matt und kommt um. Wenn man auch hin und wieder die Ansicht aussprechen hört, es sei nicht ausgemacht, daß die Biene nach Verlust ihres Stechapparats sterben müsse, so muß dem doch strikt widersprochen werden. Ist einmal wirklich der Verlust des Stachels eingetreten (bei nur sehr oberflächlichem Stiche, wo nur die äußerste Spitze des Stachels eindringt, bleibt derselbe manchmal nicht in der Wunde sitzen), so kann die Biene nicht weiter existiren; die Verwundung ist zu groß. Auch würden die Volksgenossen, da im Bienenstaat rein spartanische Institutionen gelten, solch' eine Wehrlose sehr bald aus dem Stock expediren. Wird doch im Stock nie eine irgendwie verkümmerte Biene geduldet, und auch die Jungen, welche nicht völlig normal zur Welt kommen, werden unbarmherzig hinausgetragen und ausgesetzt. Versucht man sie, wie ich's häufig gethan, wieder ins Flugloch schlüpfen zu lassen, so wird sie alsbald bemerkt und rücksichtslos par ordre de Mufti, manchmal von zwei oder gar drei Schildwachen, wiederum fortgeschafft. Oft werden solche Unglückliche, ebenso wie die Todten, weit fortgetragen und fallen dann irgend wohin ins Gras; denn auch in der Nähe des Stockes wollen die drakonischen Gesetze den Krüppel nicht dulden; daher wird er ausgesetzt und muß elendiglich umkommen. Daß der Bienenstich zunächst einen heftigen, aber nur kurze Zeit währenden Schmerz verursacht, dem dann eine lästige Geschwulst zu folgen pflegt, erwähnten wir schon früher. Lebensgefährlich kann der Stich nur dann werden, wenn man, bei unvorsichtigem Genuß von Wabenhonig, an welchem eine Biene oder ein Stachel haftete, in der Nähe der Luftröhre gestochen wird. Die dann bald folgende Geschwulst kann den Tod durch Ersticken zur Folge haben. Auch wenn eine Unzahl von Bienen einen überfallen (was nur durch Unvorsichtigkeit geschehen kann) und man dabei den Kopf verliert, kann es so viele Stiche geben, daß die massenhaft injizirte Ameisensäure eine Erkrankung mit tödtlichem Ausgang verursacht. Es hat sich einmal ereignet, daß ein auf flacher Weide angebundenes Pferd von einem ermüdenden Bienenschwarm, welcher sich auf dasselbe, als den einzigen hervorragenden Gegenstand, niederlassen wollte, der Art zugerichtet wurde, daß es bald verendete. Ein Knabe, welcher dem Thier zu Hülfe eilte, wurde von den nunmehr wüthenden Thieren ebenfalls überfallen und, da er vor Schreck nicht alsbald die Flucht ergriff, so zerstochen, daß auch er an den Folgen der Stiche starb. Man binde niemals ein Pferd in der Nähe von Bienenstöcken an. Auch dadurch ist schon Unheil angerichtet worden. Ein an einem langen Strick angebundenes Pferd hatte mit demselben einst einen Bienenstock umgangen und umgeworfen. Im Augenblick war es mit Bienen übersäet und wurde zu Tode gestochen. — Zu guter Letzt sei noch erwähnt, daß durch kluge Benutzung von Bienen schon manchmal Festungen erfolgreich vertheidigt und Schlachten entschieden worden sind, indem man die anstürmenden, siegreichen Feinde durch unter dieselben geschleuderte Bie-

nenstöcke zum Rückzug nöthigte. Auch Seeräuber, auf kleinem Fahrzeuge, haben große Kriegsschiffe mittelst Bienen dadurch erbeutet, daß sie, bei beginnendem Handgemenge, auf das Deck des geenterten feindlichen Schiffes mehrere thönerne Bienenstöcke schleuderten. Die Stöcke gingen in Stücke, die erregten Bienen stürzten sich auf die Schiffsmannschaft und die Räuber hatten, da sie mit Bienenhauben wohl versehen waren, mit den Feinden ein gar leichtes Spiel. In unserer Zeit, da der Militarismus wie ein Alp auf den Schultern der Kulturvölker lastet, wäre es gewiß kein undankbares Beginnen, wollte man über die Verwendung von Bienen im Kriege, wo sie in manchen Situationen auch jetzt noch gute Dienste leisten könnten, nachsinnen. Vor dem Bienenstachel, wenn er in Massen ins Gesicht hagelt, hält gewiß kein Mensch Stand, weder der größte aller Stoiker, noch der todesmuthigste Krieger — garantisco io — und selbst die eiserne Ruhe und Geistesgegenwart eines Moltke, dem der Donner der Krupp'schen Kanonen wie Musik geklungen haben mag, dürfte an diesem deus ex machina — am Bienenstachel zu Schanden werden.

IV „Nicht erst in Deinem Buche", heißt es in dem von mir erwähnten Brief weiter, „lese ich, daß der Todtenkopf den Bienen schadet, aber nirgends finde ich, wodurch er schädlich wird?" — Der Todtenkopf (Sphinx atropos — Acherontia atropos) gehört zu den größten europäischen Schmetterlingen. Er ist 5·5 cm lang, seine Flügelspannung beträgt 11·3—13·5 cm. Seinen Namen hat er von der auf dem Rücken befindlichen, helleren, einem Todtenkopf ähnelnden Zeichnung. Er gehört zu den Schwärmern, von denen er sich jedoch dadurch unterscheidet, daß er nicht, wie jene, seine Nahrung, über den Blumen schwebend, sucht, sondern sich beim Aufsaugen des Baum- oder Blumensaftes ansetzt, weil sein Rüssel kurz ist. Auch fliegt er erst bei Einbruch der Nacht und nicht schon in der Dämmerung, wie die meisten der übrigen Nachtschmetterlinge. Er besitzt die Fähigkeit, einen Laut, einen quiekenden Ton, von sich zu geben, welchen er wahrscheinlich dadurch hervorbringt, daß er seine mit Reibeleisten versehenen Palpen (Taster, Fühler) an den Rüssel reibt. Die sehr große Raupe ist meist hellgelb, zuweilen auch grünlich und hat mehre blaue Striche an den Seiten. Sie wird meist auf Kartoffelkraut gefunden. Ihre Verpuppung geht ziemlich tief unter der Erde vor sich, wo sie sich zu dem Ende eine große Höhlung bereitet. Ueber die Entwickelungsgeschichte des Todtenkopfs herrschen verschiedene Ansichten. Die Einen nehmen an, daß dieser Schmetterling, möglicher Weise zugleich mit der Kartoffel, aus Amerika nach Süd-Europa gekommen sei, dort günstige Existenzbedingungen fand, sich vermehrte und nun jedes Jahr von dort nach Nord-Europa vordringt. Festgestellt ist, daß in den wärmeren Klimaten dieser Schmetterling in zwei Generationen erscheint, die erste im Mai, die zweite zu Ende Juli oder im August. Von dieser späteren Generation sollen diejenigen Exemplare stammen, welche man im Spätsommer im nördlichen Europa findet. Im Mai oder Juni soll hier noch nie ein Todtenkopf gesehen worden sein. Nach Anderen unternähme er nicht alljährlich seine Wanderung aus Süd- nach Nord-Europa (welche seine starken Schwingen, zumal bei günstigem Winde, wohl möglich machen könnten), sondern soll sich auch hier in zwei Generationen entwickeln. Letztere Ansicht scheint mehr für sich zu haben; denn es sind um Mitte und zu Ende Juli — also zu einer Zeit, wo sie nicht von eingewanderten Exemplaren der erst um diese Zeit erscheinenden zweiten Generation herstammen können — mehrfach völlig ausgewachsene Raupen des Todtenkopfs im nördlichen Europa gefunden worden. — Ich habe zu Ende Mai in Italien einen Todtenkopf beobachtet, welcher mit laut schwirrendem Geräusch um meinen Bienenstock flog. Es war schon ziemlich dunkel, und ich mußte, mich nähernd, mehrmals hinsehen, bis ich das Thierchen, welches ich aus weiterer Entfernung für eine Fledermaus gehalten hatte, als den in Rede stehenden Schwärmer erkannte. Es gelang mir, obgleich er mehrmals anflog, leider nicht, ihn zu fangen, da er ungemein behende war. Eindringen konnte er in den betr. Stock nicht, da derselbe, eine ligurische Klotzbeute, nach italienischer Art mit vielen sehr kleinen Schlupflöchern versehen war, durch welche nur eine Biene zur Zeit hindurchgehen kann. Findet der Todtenkopf aber große Fluglöcher, so schlüpft er in den Bienenstock und füllt in 3—5 Minuten seine Saugblase mit ungefähr einem Theelöffel Honig, dem er um so begieriger nachstellt, als es ihm schwer fallen muß, anderweitig eine seiner Körperfülle entsprechende Menge von Nektar ausfindig zu machen. Bleibt ihm doch wegen seines kurzen Saugrüssels gar mancher tiefere Blumenkelch unerreichbar und verliert er doch auch schon dadurch viel Zeit, daß er seine Nahrung, welche zumeist in süßem Baumsaft besteht, stillsitzend zu sich nehmen muß. Wenn also Gelegenheit und Größe des Fluglochs es gestatten, dringt er schnell, beständig seine starken Flügel bewegend und, wenn es nicht anders geht, mit Gewalt, in den

Stock und läßt sich's munden. Die Bienen sind ihm gegenüber fast wehrlos. Denn ihr Stachel vermag seinen starken Chitinpanzer nicht zu durchdringen. Ungestüm vordringend, schleudert er die sich ihm entgegenstellenden Bienen zur Seite und läuft bis an den Quell. Starke Völker schlagen allerdings dann Allarm und nun geht eine förmliche Hetze an, indem die Bienen sich in ganzen Massen an ihn hängen und ihn endlich entweder zum Abzug nöthigen, oder geradezu zu Tode plagen. Durch eine derartige Beunruhigung der Völker schadet er, begreiflicher Weise, viel mehr als durch den gelegentlich entführten Honig. Interessant sind die Beobachtungen Hubers über das Verhalten der Bienen gegen diesen Feind, weßhalb ich dieselben hier mittheilen will. Er erzählt, daß sich bei ihm der Todtenkopf in einem Jahre in großer Menge gezeigt habe. Die Bienen, durch denselben nicht wenig belästigt, hätten die verschiedenartigsten Vorkehrungen getroffen und ganze Systeme von Vertheidigungsmaaßregeln ersonnen, um sich ihrer Feinde zu erwehren. In einem Stocke hätten sie von Wachs*) eine Mauer mit engen Fenstern aufgeführt, in einem andern hätten sie sich kreuzende Bogen vor's Flugloch gebaut, in einem dritten endlich kleine Scheidewände, eine hinter der anderen, so daß die vielen kleinen Oeffnungen den Bienen wohl den Ausgang, nicht aber dem dickleibigen Feinde den Eingang gestatteten. Doch nun genug von dieser, in Bezug auf ihre Herkunft den Menschen noch immer ihr Räthsel aufgebende, Sphinx; läßt sie doch, obgleich sie das Symbol des Todes an sich trägt, zu unsrer Zeit Niemanden mehr mit dem Tode büßen.

V „Wird Propolis auch aufgespeichert, oder nur dann gesammelt, wenn gerade Bedürfniß ist?" — Nur Letzteres ist der Fall. Sobald ein Schwarm sein neues Heim bezogen, sammeln einige der Trachtbienen von Tannen, Fichten, Kastanien und anderen Pflanzen, auch von frisch gehauenen Pfählen, Harz, welches sie an die Hinterfüße heften und in kleinen Kügelchen, ähnlich wie den Blüthenstaub, nach Hause tragen. Nur bei sehr warmem Wetter sind die Bienen im Stande, dieses aromatische Kleb- oder Stopfwachs zu holen. Es sieht in frischem Zustande hellroth aus und wird später schwärzlich. Mit diesem Harz wird jede Ritze im Stock verklebt, werden die ersten am Deckel oder an der Stockwand erbauten Zellen befestigt (Haftzellen), die Fluglöcher gegen den Herbst hin, oder zum Schutz gegen eindringende Feinde verengert. Die Innenwände eines neuen Strohkorbes werden förmlich mit einer Schicht Propolis überzogen. Findet sich im Stock — dieses ist wichtig zu wissen — irgend eine Stelle, etwa zwischen den Rähmchen und der Stockwand, welche so eng ist, daß sie den Bienen den Durchgang nicht gestattet, so wird sie sogleich mit Propolis völlig vermauert. Solches thun die klugen Thierchen, um den vielen dort ihr Heim aufschlagenden Schmarotzern die Schlupfwinkel, in denen die Bienen des für sie zu engen Raumes wegen ihre Feinde nicht erreichen und vernichten oder entfernen können, zu verlegen und unzugänglich zu machen. Deßhalb darf in den Mobilstöcken nirgends ein derartiger Raum sich finden, und die Rähmchen müssen sehr genau gearbeitet sein, so daß der Abstand derselben von der Stockwand genau 6 Millimeter beträgt, d. h. so weit ist, daß eine Biene gerade hindurchzugehen und jedes Plätzchen des Stockes zu revidiren vermag. Ist der Raum zu eng, so wird das Rähmchen fest angekittet, so daß man es von der Stockwand gewaltsam losbrechen muß. Davon später bei der von mir beabsichtigten Beschreibung meines Mobilstockes, um welche ich wiederholt gebeten worden bin, noch weiter unten mehr.

VI. „Befliegen die Bienen wirklich an einem Tage nur eine Blumengattung? Ich meinte, sie thäten es nur bei jedem Ausflug?" Die Biene befliegt so lange ein' und dieselbe Blumengattung, als dieselbe ihr genügend Honig zu spenden vermag, somit oft mehrere Tage hinter einander. Erst, wenn die Quelle versiegt, geht sie auf Kundschaft nach einer neuen aus. Es kann daher wohl vorkommen und ereignet sich gewiß oftmals, daß die Biene an demselben Tage mehrere Blumengattungen befliegt, besonders im Frühjahr, wenn etwa noch nichts anderes blüht, als Schneeglöckchen und Krokos auf einigen Gartenbeeten. Hat dann z. B. die Biene die Schneeglöckchen wiederholt und rein ausgebeutet, so geht sie gewiß zum Krokos über. Erschließt sich ihr aber nach und nach ein reichlicherer Flor, etwa die Haselnuß und die Weißerle, so wird sie gewiß, wenn sie bei ersterer zu sammeln begonnen und dieselbe in reichlichem Maaße vorhanden, an demselben Tage nicht mehr auf die letztere übergehen, sondern bei der Haselnuß bleiben, bis dieselbe verblüht ist, oder doch nur gar zu wenig Blumenstaub mehr spendet. Ebenso verhält sich's mit jeder anderen Blumen-

*) Ob sie die Mauer nicht aus Propolis bauten? Ich habe es nie wahrnehmen können, daß die Bienen zur Verengerung des Flugloches oder zu einem ähnlichen Zwecke Wachs verwandt hätten. Anmerk. d. Verf.

gattung. Da nun eine Blume, bei günstiger Witterung, ihren leer gesogenen Kelch sehr bald wieder mit Nektar füllt, so kann ein Bienlein zur Zeit der Volltracht, bei den Millionen gleichartiger Blüthen, ohne Einbuße an Honig zu erleiden, nicht nur den ganzen Tag über, sondern oft Wochen lang (z. B. beim Weißklee, den Himbeeren 2c.) ein' und dieselbe Blumengattung befliegen und wird solches ohne Frage auch thun. Ich hatte in Pegli bei Genua Gelegenheit, dieses zu beobachten. Dort blühten Kamelienhecken. Die gefüllten Kamelien werden von den Bienen nicht besucht, weil ihre Staubgefäße gänzlich verkümmert sind und keinen Pollen absondern. Aber die ungefüllten Kamelien, von denen zwei neben einander stehende Sträucher blühten, boten den Bienen im Frühfrühling einen willkommenen Tummelplatz. Gar zu viel Blüthen waren nicht vorhanden, infolge dessen auch nur eine beschränkte Anzahl von Bienen. Ich bezeichnete dieselben und sah sie viele Tage lang immer zu den betr. Sträuchern und Blüthen wiederkehren. Schließlich blühten dort nur noch einzelne von zwei Bienen beflogene Aeste. Ich träufelte einer saugenden Biene ein Tröpfchen Zuckerwasser auf den Rüssel und dann einige Tropfen auf die Blüthe. Die Biene kehrte sogleich wieder, nach einiger Zeit von mehreren Gefährtinnen gefolgt, welche sämmtlich solange ihre Besuche wiederholten, als ich ihnen den süßen Quell offen hielt. Auch später noch besuchten sie die längst verblühten Sträucher, die für sie einst ein ergiebiger Fundort gewesen, um noch einmal nachzuschauen, ob es nicht wieder was heimzutragen gäbe. Diese Visitationsbesuche fallen am häufigsten in die Morgenstunden, werden aber auch den ganzen Tag über von Zeit zu Zeit fortgesetzt. Diese beharrliche Wiederkehr der Bienen an den Ort, wo sie einmal gute Ausbeute fanden, macht es einem eben auch so schwer die einmal eingerissene Näscherei erfolgreich zu bekämpfen. Es hilft daher nicht immer, wenn man den beraubten Stock von seinem Platze entfernt und auf einige Tage in einen Keller trägt. Besonders, wenn das Rauben schon recht im Gange und die Honigausbeute daher recht ergiebig war, wird der Honigdieb auch nach acht Tagen, ja auch noch später, den einst so reiche Tracht und fröhliche Stunden bietenden Platz untersuchen. Die einzelnen Spielarten unterscheidet die Biene beim Befliegen nicht. So würde sie z. B. unbedenklich von der gewöhnlichen Reseda odorata zu der großblumigen, vom Schneeglöckchen (Galanthus nivalis) zur Frühlingsknotenblume (Leucojum vernum), falls dieselben neben einander stehen sollten, übergehen. Auch einander ähnelnde Blüthen, wie die der Königspalme (Oreodoxa regia), oder der Schirmpalme (Corypha umbraculifera) einerseits und des Drachenbaumes (Dracaena Draco) andererseits, oder der gemeinen Akazie, der Robinie (Robinia Pseudacacia) und des Goldregens (Cytisus Laburnum) würden, falls sie in beschränkterer Anzahl und nahe von einander blühen sollten, vice versa beflogen und ausgebeutet werden. In größeren Gärtnereien, wo es darauf ankommt, jede Blume streng rein zu züchten, wird daher die Biene, indem sie die Farben der Blüthen mischt, oft unbequem. Solches müssen die Gärtner indeß, in Anbetracht der sonst so großen Verdienste der Biene um die Flora, mit hinübernehmen. Sonst wäre es auch gar zu schön Gärtner zu sein!

VII. „Ist die Faulbrut nur durch den Bacillus alveolaris verursacht, oder ist die Made der Buckelfliege nicht auch Ursächerin derselben?" Wir werden durch diese Frage zunächst veranlaßt, noch einen sehr interessanten Bienenfeind, welches ich in meinen früheren Artikeln nicht ausdrücklich Erwähnung gethan hatte, näher kennen zu lernen: es ist das die Bienenbuckelfliege (Phora incrassata). Ihre Länge beträgt 3—4 mm., die Flügelspannung 5—7 mm. Die Grundfarbe ist glänzend schwarz, der Hinterleib grau. Der Rücken des Brusttheils ist buckelig und auf demselben befindet sich ein kleines Schildchen. Die Fühler sind kurz mit sehr kleinem Endgliede, an welchem sich eine längere emporstehende Borste befindet. Die Flügel sind klar und hell, an der Wurzel gelblich. Die mit Borsten versehenen Beine sind stark entwickelt, ihre Hüften verlängert und die Schenkel plattgedrückt. Da wir selbst nicht Gelegenheit hatten, die Entwicklungsgeschichte dieses Insekts zu studiren, so folgen wir der Schilderung des Dr. Aßmuß, welcher in den Gouvernements Moskau und Smolensk die Phora incrassata vielfach in der Nähe von Bienenstöcken gesehen und beobachtet hat. Man findet sie im Sommer und Herbst auf Gesträuch und an Planken, wo sie mit großer Behendigkeit umherzulaufen pflegt. Sie fliegt im Ganzen selten. Das befruchtete Weibchen dringt, um seine Eier abzusetzen, durchs Flugloch in den Bienenstock ein und sucht die erwachsenen Larven, deren Zellen noch nicht gedeckelt sind, auf. Dann schiebt sie ihre Legeröhre zwischen die Leibesringe einer Larve, durchbohrt die an dieser Stelle zarte Epidermis und schiebt ein Ei unter die Haut. Das gelblich weiße Ei ist verhältnißmäßig groß, nämlich 0·4 mm. lang und an dem

dickeren Ende 0·2 mm. breit und hat eine ovale Gestalt. In der Larve liegt das Ei vertikal, mit dem dickeren Ende nach dem Kopfe derselben hin gerichtet. Sobald das Ei gelegt ist, ist der Embryo schon so weit ausgebildet, daß er nach etwa 3 Stunden hervorkommt. Der walzenförmige Körper der Larve besteht aus 13 Ringen; vorn ist er spitz, hinten breiter und schräg zugestutzt. Die Farbe ist glänzend weiß. Vorn an der Spitze befinden sich zwei kurze, dreigliedrige Fühler mit kugeligem Endgliede. Die Stigmata (Luftlöcher) treten pyramidalisch hervor und sind ein wenig nach unten gerückt. An jeder Seite der Vorderbrust steht eine ansehnliche Borste. Am hinteren Leibesende befinden sich sechs kurze Fleischzähne, von welchen das zweite Paar das längste und mit feinen braunen Härchen besetzt ist. Die Stigmenträger sind braun. Dicht am After stehen zwei kugelförmige Erhöhungen. Die Länge beträgt beim Ausschlüpfen aus dem Ei 1 mm. Die Larve bohrt sich, gleich nachdem sie das Ei verlassen hat, senkrecht in den Fettkörper der Biene ein und nimmt dort ihren bleibenden Aufenthalt. Sie wächst sehr schnell; am fünften Tage ist sie ausgewachsen, nachdem sie sich dreimal gehäutet hat und hat jetzt eine Länge von 3·2 mm. und eine Breite von 1·2 mm. erreicht. Wenn die Larve ausgewachsen ist, verändert sie ihre Lage in der Bienenlarve, indem sie sich mit ihrem Kopfende nach deren Schwanzende hin wendet. Bis dahin ist die Bienenlarve noch anscheinend gesund. Sie hat ihr Wachsthum beendet, ihre volle Größe erreicht und sich bereits eingesponnen, auch ist ihre Zelle gedeckelt. Dann aber verändert auch sie ihre Lage und dreht sich um, so daß sie mit dem Kopfende nach dem Boden der Zelle zu liegen kommt. Bald darauf stirbt sie. Nach Dr. Aßmuß erklärt sich dieses Umdrehen daraus, daß durch den Parasitismus der Phoridenlarve die Bienenlarve Schmerzen empfindet und schließlich diese abnorme Lage in der Zelle, sterbend, einnimmt. Ungefähr 12 Stunden nach der letzten Umdrehung bohrt sich die Larve aus dem letzten Leibesring der Bienenlarve hervor. In den Drohnenzellen findet sie Platz genug, sich völlig aus ihnen emporzuarbeiten, in den Arbeitsbienenzellen kommt sie nur mit dem vorderen Theil hervor, durchbohrt den Deckel der Zelle seitwärts und läßt sich auf den Boden fallen, um im Gemüll zur Puppe zu werden, oder sie kriecht durch das Flugloch und verpuppt sich in der Erde. Diese Tonnenpuppe ist länglich oval, an beiden Polen stumpf und zeigt eine schmutzig gelbe Farbe. Am Bauche ist sie fast glatt, auf dem Rücken gewölbt und an der Grenze von einem gekerbten Rande umgeben. Am Hinterende befinden sich 4 Zähnchen und auf der Unterseite liegen zwischen dem zweiten und dritten Ringe zwei etwas nach außen gebogene schwarze Häkchen, die späteren Thoraxstigmen. Die Länge beträgt 3 mm. Nach ungefähr 12 Tagen entwickelt sich aus ihr die Fliege. Dr. Aßmuß ist der Ansicht, daß die Faulbrut durch die Larve der Bienenbuckelfliege hervorgerufen werde und sagt hierüber Folgendes: „Ist die Phoridenlarve erwachsen, so verläßt sie auf die bereits beschriebene Weise die Bienenlarve, um sich im Gemüll des Stocks, oder in der Erde zu verpuppen. Und erst jetzt geht die Bienenlarve in Fäulniß über. Dieses geschieht aber nicht sogleich. Den ersten Tag ist die Bienenlarve noch völlig frisch, und es läßt sich an ihr nur an ihrem hinteren Theile eine sehr feine Oeffnung erkennen, durch welche die Phoridenlarve hervorkroch. Die Oeffnung war ursprünglich größer, durch Zusammenziehen der Haut aber bald nach dem Ausschlüpfen der Phoridenlarve erscheint sie sehr klein, jedoch mit dem bloßen Auge deutlich sichtbar. Den folgenden Tag aber schon bemerkt man an der Wunde der Bienenlarve die Wandungen des Larvenkörpers dunkeler, gelb geworden, den dritten Tag fast braun und das hat eine größere Ausdehnung bis fast zum vierten Ringe angenommen; den vierten Tag wird die Bienenlarve bis zum siebenten Ringe bräunlich, und die letzten Leibesringe sind gewöhnlich schon in eine schleimig zähe Flüssigkeit zerflossen. Den fünften Tag wird der Rest der Larve bräunlich und die halbe Larve ist zerflossen. Den sechsten Tag hat sich die ganze Larve in eine homogene, schleimige und nach Leim riechende Masse verwandelt, nur die derbere chitinöse Epidermis bleibt unzerstört. In diesem Zustande bleibt die Masse noch fünf Tage, dann fängt sie an allmählich immer dickflüssiger zu werden, bis sie nach weiteren fünf Tagen zu einer harten dunkelbraunen Masse an dem Boden und den Wandungen der Zellen eintrocknet. Die eingetrocknete Masse pflegt gewöhnlich ein Viertel der Zelle auszufüllen". Die Annahme, daß die qu. Phoridenlarve Ursächerin der Faulbrut sei, scheint, bei oberflächlicherer Betrachtung, in der That Manches für sich zu haben. Allein, sehen wir uns die Sache genauer an — dazu noch durch das Mikroskop —, so muß diese Ansicht doch für nicht richtig erklärt werden. Zunächst steht fest, daß die Faulbrut oder Bienenpest eminent ansteckend ist, so daß ein einziges, von einem erkrankten Stock in einen gesunden verschlepptes, Honigtröpfchen genügt, um auch hier gleich die Bienenpest zu erzeugen. Wäre solches ohne einen spezifischen Bazillus, welcher zugleich mit und in dem Honigtropfen hinüber-

getragen wird und dann die Infektion bewirkt, wohl denkbar? Und nun weist das Mikroskop einen spezifischen Bazillus (Bacillus alveolaris) in der in Verwesung übergegangenen Bienenlarve nach. Außerdem finden wir überall, wo thierische Schmarotzer im Körper von Insekten oder deren Larven hausen — wie ich solches z. B. an einer Raupe, in welcher sich die Sprossen einer Schlupfwespe ihr Heim gegründet hatten, wahrzunehmen Gelegenheit hatte —, daß der Wirth nach erfolgtem Tode austrocknet (Saft und Kraft sind bereits konsumirt), nicht aber, daß er in Fäulniß übergeht. Auch gesteht Dr. Aßmuß selbst zu, daß er nicht in jeder der faulbrütigen Larven den genannten Parasiten fand, woraus allein doch schon bis zur Evidenz erwiesen ist, daß die Faulbrut auf die Phoridenlarve allein nicht zurückgeführt werden kann. Wie ich in meinem früheren Artikel bereits erwähnte, ist unstreitig der Bacillus alveolaris der Urheber der Bienenpest. Nur ist eines dabei nicht ausgeschlossen, nämlich daß die Larve der Bienenbuckelfliege bei der von ihr bewohnten Bienenlarve den Infektionsboden mit vorbereiten hilft, indem sie letztere, wie es ja nicht anders sein kann, schwächt, sie dadurch gleichsam zu einer constitution délicate macht, welche für alle Infektionskeime weit zugänglicher sind, als robuste und vollsaftige Individuen.

Je größere Fortschritte die Mikroskopie macht, desto mehr Mikroorganismen wird man entdecken und wohl manchmal noch zu ähnlichen Resultaten gelangen, wie neuerdings bei Untersuchung des Cholerabazillus, wobei nach den Experimenten eines in Baku arbeitenden Forschers festgestellt wurde, daß diese so gefürchtete Krankheit auf das Zusammenwirken dreier verschiedenartiger Bazillen zurückzuführen sei, resp., daß der von Dr. Koch s. Z. entdeckte Cholerabazillus, wenn er für sich allein dem Versuchsthiere injizirt wurde, niemals Symptome der Cholerakrankheit hervorrief. Um aber Mißverständnissen vorzubeugen, betone ich hier, daß ich nicht der Meinung bin, es seien nur von der Buckelfliegenlarve vorher in Besitz genommene Bienenlarven dem Bacillus alveolaris zugänglich. Nein, dann könnte die Faulbrut nie solche gewaltige Dimensionen annehmen. Es giebt ja auch der anderen Ursachen für die Disposition zu einer solchen Erkrankung noch genug, z. B. ein schwaches Volk, dessen Mutterbiene nie so gut genährt und gepflegt werden kann, wie die eines starken; dessen Ammen den Bienensäuglingen einen Milchsaft liefern mögen, welcher zu völlig normaler Ernährung derselben nicht qualifizirt ist; ein schwaches Volk, welches weder die nöthige Wärme zur Gesunderhaltung des Bienenkörpers noch auch in genügendem Maaße Ameisensäure zu produziren im Stande ist, um alle in den Stock dringenden Infektionskeime durch Desinfektion wirksam zu vernichten. Wir bleiben also, so lang wir nicht eines Besseren belehrt werden — heut zu Tage schreitet nicht nur das Unglück schnell, sondern auch das Wissen — bei der Ansicht, daß die Faulbrut, wie jede andere Seuche, durch einen (oder einige?) spezifischen Bazillus verursacht werde und zunächst nur solche Völker befalle, bei welchen die Disposition dazu vorhanden, d. h. die sich in einem irgendwie anormalen, geschwächten Zustande befinden, wobei die Vererbung, respektive die Uebertragung der Disposition, von der Mutterbiene auf ihr Volk, oder auch auf die von ihr stammenden Königinnen, keineswegs ausgeschlossen zu sein braucht. Finden wir doch eine Analogie hierfür sowohl beim Menschen, als auch bei den höheren Thiergattungen. — Was die Heilung der in Rede stehenden Krankheit betrifft, so haben sich die Imker mit lobenswerthem Eifer mit dieser Frage beschäftigt und alle modernen Desinfektionsmittel angewandt, um den furchtbaren Feind zu bekämpfen — bisher Alles vergebens! In neuester Zeit hat Herr Franz Hill in der „Ungarischen Biene" das Wandern mit den erkrankten Völkern in andere Trachtgegenden empfohlen, deren Luft noch vom Faulbrutbazillus frei sei. Vorher sei natürlich sorgfältige Beseitigung des verseuchten Baues und der Brut und Umlogirung des infizirten Volkes in eine neue, gründlich mit Carbolsäure gereinigte, Wohnung geboten. Da die alte Biene von der Faulbrut nie angesteckt werde, die am Haarkleide derselben etwa haftenden Bazillen aber durch die aufs peinlichste fortzusetzende Desinfektion vernichtet seien, so könne das Wandern in eine ferne Gegend unbedenklich vorgenommen werden und es werde dann in Zukunft nicht mehr schwer fallen, auch die schlimmste aller Bienenkrankheiten schnell (?) und mit Sicherheit (?) zu bekämpfen. Gegen diese Ausführungen wendet sich mit Recht der Redakteur der „Ungarischen Biene" Franz Kühne, da bei der enormen Lebensfähigkeit und Zähigkeit des Faulbrutbazillus die Möglichkeit der Ansteckung gesunder Völker, denen man durch die Wanderung die mit dem Krankheitserreger, möglicher Weise, doch noch behafteten zuführe, durchaus nicht ausgeschlossen sei. „Die Mikroben der Faulbrut", fährt Kühne fort, „haben ein gar zähes Leben und lassen sich nicht im Handumdrehen — auch nicht mit allen den vom Verfasser (Hill) angerathenen momentanen Maaßnahmen und der Wanderung — ausrotten, das beweisen am besten die eingehenden Versuche des Malers Holz in München, der noch nach

Monaten der eingehendsten Behandlung, Desinfektion, Wanderung und Fütterung mit salizylirtem Honig nicht nur am Haarkleide der Bienen, sondern in ihrem Magen Spaltpilze vorfand. Von der Hartnäckigkeit dieses Feindes haben sich schon tausende von Bienenzüchtern überzeugt, indem sie die Erfahrung machten, daß neben Anwendung der zahlreichsten Mittel es dennoch Jahre der Mühe, aufopferndster zielbewußter Pflege, Geduld und Ausdauer bedurfte, um des Uebels Herr zu werden und den Stand rein zu bekommen. Darum halte ich es für Gewissenssache mit faulbrutkranken Bienen zu wandern, auch wenn man alle vom heutigen Wissen gebotenen Mittel angewendet hat, da sie dann durchaus noch nicht gesund sind und Jahre dazu gehören, um dies zu konstatiren. Etwas anderes wäre es, wenn in der Gegend, wohin man wandert, etwa zwei Meilen in der Runde keine anderen Bienenstände sind. Nur in diesem einzigen Falle — aber nur in diesem — kann ich Herrn Hill Recht geben und die Wanderung mit kranken Bienen als vorzügliches Mittel zur Heilung empfehlen." Hiermit hat Kühne wohl den Nagel auf den Kopf getroffen und die Hill'schen Illusionen auf das richtige Maaß reduzirt. Wie viel Gegenden wird man wohl im Ausland finden, wo auf zwei Meilen im Umkreis kein Bienenstand zu treffen wäre? Bei uns wäre solches schon eher denkbar. Dann bliebe aber doch ein solches Wandern ein verzweifeltes Mittel. Daher werden wir in der Regel immer am besten thun, wenn wir, alle Zeit die größte Aufmerksamkeit auf die Bienen und ihren Gesundheitszustand verwendend, jeden nachgewiesener Maaßen an (bösartiger) Faulbrut erkrankten Stock, sowohl im eigenen Interesse als in dem der Landesbienenzucht, sofort durch Feuer vernichten. Im Keime kann man, wie jede, so auch diese Seuche ersticken und: „quod medicina non sanat — ignis sanat!" —

Emil Rathlef.

(Wird fortgesetzt.)

Zur Führung von Betriebstabellen in den Meiereien.

Das Bestreben einer regelrechten Buchführung im landwirthschaftlichen Betriebe findet in neuester Zeit, dank der Initiative der ökonomischen Sozietät, immer mehr und mehr Anklang; sind in dieser auch für alle Nebenzweige des Landbaues besondere Konten vorhanden, um die spezielle Bewerthung des Einzelbetriebes klar zu stellen und solcher Gestalt Neuerungen und Verbesserungen einzubürgern, so sollte man doch auch diejenigen Betriebstabellen beachten, welche uns genauen Aufschluß über die Technik des Betriebes selbst zu geben vermögen.

Für die Milchwirthschaft versteht man unter solchen Tabellen Formulare, in welche Tag für Tag genau und mit Fleiß die ermolkene, resp. angelieferte Milchmenge, die gewonnenen Produkte, sowie überhaupt die für die Milchverarbeitung bedeutsamen Momente notirt werden. Beispielsweise wird in solcher Tabelle, wenn sie für die Maschinenentrahmung bestimmt ist, eine Rubrik vorhanden sein müssen für die Menge der entrahmten Vollmilch, das gewonnene Rahm- und Magermilchquantum, den entstandenen Verlust, die Entrahmungstemperatur, die stündliche Leistung der Zentrifuge ꝛc.; werden nun wahrheitsgemäß diese täglichen Eintragungen vollführt, so bieten derartige Betriebsformulare, wie wohl leicht ersichtlich, einen ausgezeichneten Einblick und auch Ueberblick über den Gesammtbetrieb. Es ist dann leicht zu bemerken, ob die erzielte Ausbeute befriedigend war, ob diese unter Beobachtung gewisser Maaßnahmen an den einzelnen Arbeiten sich besserte, oder nach welchen Abweichungen vom Normalen, oder welchen Fehlern im Betriebe selbst der Grund einer unbefriedigenden Ausbeute, auch mangelhafter Erzeugnisse, zutage trat. Der Meiereibetrieb, mit seinen heutigen nicht zu unterschätzenden Anforderungen, ist und bleibt ohne Betriebstabelle ein Tappen im Dunkeln, etwas Unsicheres; denn sonst vermag niemand anzugeben, ob die Ausbeute genügte, ob sie eine zufriedenstellende genannt werden konnte, oder welche Momente solches bedingten, resp. worin der Grund für das Gegentheil zu suchen sei. In Deutschland sind infolge des neuen Genossenschaftsgesetzes solche Tabellen vorgeschrieben und besagt unter anderem dieses Gesetz, daß „die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes anzuwenden" sei; es gehört mithin auch dazu, daß man sich Rechenschaft darüber ablegt, ob der Betrieb richtig und sachgemäß geführt wurde, oder nicht. Solche Tabellen werden dann noch besonders von hohem Werth sein, wenn es möglich ist zum öfteren, am besten in bestimmten Zeitabschnitten, Durchschnittsproben von Voll-, Mager- und Buttermilch auf ihr spezifisches Gewicht und prozent. Fettgehalt untersuchen lassen zu können. Deßhalb würde sich die Aufstellung eines Laktokrits in bestimmten Rayons empfehlen.

Als Beleg für die Wichtigkeit geordneter Buchungen in dem Meiereibetriebe möge folgender Fall aus der Praxis dienen. Eine Meierei verarbeitete in einer bestimmten Zeit rund 5000 ℔ Vollmilch und lieferte die Magermilch zum Theil an fremde Wirthschaften ab; nach Feststellung des Butterertrages aus jener Milchmenge mußte man zu dem Resultat kommen, daß die Ausbeute vollauf befriedigen konnte; Gründe besonderer Art aber sprachen dafür, daß die zur Verarbeitung gelangende Vollmilch fetter sein mußte als die Butterausbeute andeutete. Hierauf gelangte man durch mehrfach hintereinander angestellte Untersuchungen zu dem Ergebniß, daß die Vollmilch 3·83 % Fett, die Buttermilch 0·6 % Fett und die entrahmte Milch 0·45 % Fett enthielten [im ganzen Durchschnitt]. Die Vollmilch war also recht fettreich, der Fettgehalt der Buttermilch besagte ein richtiges Ausbuttern und die abgerahmte Milch zeigte einen viel zu hohen prozentischen Gehalt an

Fett; letzterer mußte also unter allen Umständen stark reduzirt werden und beläuft sich heuer, unter normalen Verhältnissen, auf nur 0·20 %. Was dieser Unterschied ausmacht, kann man leicht daraus ersehen, daß der entgangene Gewinn für Butter für besagte Meierei im Jahr etwa 130 Rbl. ausgemacht hätte, wenn die Milchuntersuchungen, welche 6 Rbl. gekostet hatten, nicht vorgenommen worden wären.

Solche Vorkommnisse reden eine deutliche Sprache. Es müssen also beim Betriebe täglich mehrfach die Temperatur der Vollmilch beim Zentrifugiren, mehrfach die Tourenzahl der Zentrifugentrommel, bestimmt, regelmäßig auch die Menge der per Stunde entrahmten Vollmilch berechnet und sämmtliche Daten, den faktischen Thatsachen entsprechend, Tag aus Tag ein in die Betriebstabellen eingeschrieben werden. Die Betriebstabellen haben aber nicht nur einen momentanen Zweck, sondern bleiben auch für eine spätere Zeit von Werth und bieten für so mancherlei Vorkommnisse einen treuen Berather. Sie zwingen den Meieristen auf solche Momente aufmerksam zu sein, welche eine richtige Arbeitsmethode bedingen. Die sich von Tag zu Tag zeigenden kleinen Schwankungen in der Ausbeute werden den Meieristen veranlassen, die Ursachen zu ergründen und, finden dann noch Fettuntersuchungen statt, welche ihn in die Lage versetzen, Bedingungen herauszufinden, unter denen er ständig gute Ausbeuten erlangt, so müssen solche Tabellen für die tägliche Praxis einen großen Werth bekommen; ich glaube, daß hieran nicht gezweifelt werden kann. Bei einer Neuanschaffung von Maschinen und Geräthschaften für die Verarbeitung der Milch geben diese Tabellen dem Meiereibesitzer einen sicheren Nachweis, ob die Neuanschaffung richtig und am Platze war oder nicht.

Die Form der Tabellen wird für verschiedenartige Betriebe allerdings verschieden sein müssen, hier jedoch, wo das Hauptgewicht auf Butterbereitung zu legen ist, können solche, und dieses hat manchen Vorzug, einheitlich hergestellt und ebenso geführt werden; die Einrichtung muß jedenfalls derart sein, daß unnöthige Schreibereien dem Meieristen erspart werden. Praktische Betriebstabellen, auch für Anlieferung fremder Milch bestimmt, und den hiesigen Verhältnissen durch Herrn von Hertzberg-Kroppenhof, Livland, angepaßt, fertigt auf Anlaß des genannten Herrn die Papierhandlung von Lyra in Riga. Karl Pepper.

Neue tragbare Wächter-Kontrol-Uhr.

Deutsches Reichs-Patent: Nr. 69 515 und Patent in a. Staaten, von H. Ventzke, Berlin, Grüner Weg 9/10.

Es ist bekannt, wie nothwendig es ist, sein Eigenthum, namentlich größere Fabriken, Schlösser, Gebäude, Speicher, Parkanlagen, Dörfer und Städte ꝛc. durch angestellte Wächter vor Diebstahl, Feuersgefahr ꝛc. bewacht zu sehen. Aber es ist damit nicht abgemacht, diese Leute nur bloß in Dienst zu stellen, sondern es ist nothwendig zu wissen, ob während der Dienststunden, die meistens während der Nachtzeit auszuführen sind, die Wächter auch auf dem Posten waren und die ihnen aufgetragenen Rundgänge machten, sowie die am meisten gefährdeten Orte auch wirklich aufsuchten. Denn nicht darin ist der Werth eines angestellten Nachtwächters zu suchen, daß man den Mann in Dienst gestellt hat, sondern einzig allein nur dann kann man beruhigt sein, wenn man weiß, daß der Wächter auch die ihm bezeichneten Orte in gewissen Rundgängen besucht hat.

Zu diesem Zweck hat man bisher verschiedene Kontrol-Instrumente verwendet, namentlich war die tragbare, mit komplizirtem Uhrwerk versehene Kontrol-Uhr oft maaßgebend, doch hat die Erfahrung gelehrt, daß hiermit nichts absolutes erreicht wird, denn der Wächter kann ohne viel Mühe die Uhr bedienen, bezw. die Markirung daran vornehmen, ohne einmal die Kontrol punkte gesehen zu haben; selbst durch leichten Stoß ꝛc. kann das Werk zum Stillstand gebracht werden und die gedachte Kontrole wird illusorisch. — Durch die soeben im deutschen Reich und anderen größeren Staaten patentirte Kontrol-Uhr von H. Ventzke zu Berlin, Grüner Weg 9/10, ist allem abgeholfen. Kein Hieb, Stoß ꝛc. kann das Instrument zum Stillstand bringen, denn die Uhr enthält kein Räder- und Federwerk, braucht nicht aufgezogen zu werden und ist jeden Augenblick zur Uebergabe an den Wächter fertig. Niemals kann vom Wächter eine Markirung an der Uhr vorgenommen werden, ohne daß er den Kontrolort gesehen hat.

Die Uhr befindet sich in einer 10 × 6 cm großen, mit Leder überzogenen Metalltrommel. Die Trommel, bezw. das Gehäuse hat 2 Klappen, wovon die vordere dem Wächter zugänglich, während die hintere Klappe verschließbar ist (durch Plombe ꝛc.). Oeffnet man die vordere Klappe, so ist unter einer Glasplatte ein Pfeil sichtbar, welcher vor einer Schlüsselöffnung steht. Rings um diesen Pfeil, ähnlich wie bei einem Zifferblatt, befinden sich Schlüsselöffnungen und zwar soviel, als wie der Wächter Kontrolpunkte abzusuchen hat. Sind z. B. 6 Kontrolorte abzusuchen, so zeigt der Apparat um den Pfeil 6 Schlüsselöffnungen. Von diesen Oeffnungen ist aber stets nur eine offen und zwar diejenige, vor der der Pfeil steht. Zu den 6 Schlüsselöffnungen sind 6 verschiedene, nicht leicht nachzukopirende starke Schlüssel an unzerreißbaren Ketten gefertigt. Jeder Schlüssel paßt nur zu seiner entsprechenden Nummer. Diese Schlüssel sind nun in entgegengesetzten, am meisten gefährdeten Orten, wo der Wächter zu erscheinen hat, in kleinen Kästen untergebracht. Bei Uebergabe der Uhr kann man dem Wächter bestimmen, wo er seinen Rundgang für heute anzufangen hat. Ist z. B. Nr. 6 eingestellt, so muß er nach Schlüssel 6 gehen; diesen steckt er in die Schlüsselöffnung, macht mit dem Schlüssel eine ¼-Drehung und zieht diesen ab. Sofort verschließt sich Nr. 6 am Apparat und der Pfeil springt vor Oeffnung Nr. 1 und öffnet diese. Nun hat der Wächter diese Station aufzusuchen, wo dasselbe Spiel wie vorher sich wiederholt. Durch jeden Kontrolzug mit dem Schlüssel markirt die Uhr auf einem 6 mm breiten endlosen

Papierstreifen die Zahl des eben benutzten Schlüssels, sodaß bei jedesmaligem Rundgang bei einer Uhr für 6 Stationen die Zahlen von 1 bis 6 erscheinen. Niemals kann mehr als einmal jeder Rundgang markirt werden, und jeder Betrug ist unmöglich.

Beim Abtritt vom Dienst öffnet man die verschlossene Klappe und hier kann man nun deutlich auf dem Papierstreifen ablesen, ob die dem Wächter aufgetragenen Rundgänge während der Dienststunden ausgeführt sind. Die Uhr kann für jede Anzahl Stationen geliefert werden und kostet für 3 Stationen 60 Mark, jede Station mehr 7 Mark 50 Pfg., ein Dutzend Papierstreifen 3 Mark, Reserveschlüssel nebst Kette pro Stück 3 Mark, Plombenzange nebst 1000 Bleiplomben 20 Mark, Verpackung 1 Mark 50 Pfg.

Sprechsaal.

Die von Herrn Ulrich Schäffer in Riga gemachten Reklame-Annonzen in Ihrem Blatte veranlassen uns, Sie zu ersuchen, folgende Zurechtstellung aufzunehmen.

Als General-Agenten der Alexandra-Separatore für England haben wir die Konkurrenz-Ausstellung in Donkaster beschickt und daselbst nach einer genauen Untersuchung der Entrahmung des Betriebes und der Leistung von der königl. englischen landwirthschaftlichen Gesellschaft für den Alexandra-Separator den ersten Preis erhalten mit £ 30. Von den Konkurrenten hatte die Fabrik de Laval 3 Separatore ausgestellt, von denen der Alpha den zweiten Preis mit £ 20 erhielt, während der Laval einen ersten Preis von £ 20 für Handmaschinen für einen zweiten Separator erhielt und einen Preis von £ 5 als einen Antheil eines dritten Preises für einen dritten ausgestellten Separator. Dieses sind also 3 Preise für 3 ausgestellte Separatoren, welche zusammen addirt £ 45 ergeben. — — —

R. A. Lister & Ko., Limited.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 25. Juni (7 Juli) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 42 und 36; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 66, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 56·1, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 46·8, roher Melasse- 45·2.

Butter.

Riga, den 26. Juni (8. Juli) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 34·50 Kop., II. Klasse 31 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—106 sh. — Dänische 105—110 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 26. Juni (8. Juli) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 105—110 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 95 bis 104 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—90 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—106 sh. pr. Zwt. Prima haltbare Grasbutter war stark begehrt, während andere Qualitäten wenig beachtet blieben. Zufuhr 12 354 Fässer Butter.

Hamburg, den 25. Juni (7. Juli) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110, II. Kl. M. 106—108 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 75—85 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 100—105, böhmische, galizische und ähnliche M. 73—75, finländische Winter- M. 75—80, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Bei der anhaltenden Dürre vermindert sich die Produktion und war weitere Steigerung unvermeidlich, trotzdem das Inland mit Aufträgen fern blieb und England nur widerstrebend folgt. Im Laufe der Woche gingen wir allmählich 10 M. höher, Kopenhagen nur 4 Kronen. Die dieswöchentlichen Zufuhren räumten sich leicht, hauptsächlich wieder an hiesige Händler, doch blieb abweichende Qualität vernachlässigt. Von fremder Butter ist frische finnländische und galizische nur zu erhöhten Preisen zu haben, was für einzelne Partien auch bewilligt wurde.

Kopenhagen, den 24. Juni (6. Juli) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 90—92, 2. Klasse 86—88, 3. Klasse 68—78 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto Preis war 92 Kronen pro 50 kg. = 39 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: sehr lebhaft für alle frische Qualitäten. Wir empfehlen umgehende Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga; Herrn Carl F. Gahlnbäck, Reval und Herrn Viktor Ek, Hangö für weitere Besorgung nach uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 20. bis 27 Juni (2. bis 9. Juli) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4264	3966	354908	—	63	—	115	—	4	40	5	10
Livländisches	82	82	2584	—	31	25	31	75	3	20	3	60
Russisches	1200	1200	34499	—	17	25	70	—	2	80	3	60
Kleinvieh												
Kälber	2573	2184	38668	—	5	—	24	—	4	—	6	60
Hammel	334	334	3126	—	2	—	16	—	4	—	7	20
Schweine	458	457	10934	—	10	—	50	—	5	80	7	—
Ferkel	36	36	116	—	2	—	4	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 25. Juni (7. Juli) 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Samarka Käufer —, Verkäufer 11 00—11 25 K., Girka Käufer 950—990, Verkäufer 10 00—10 25 K.; Tendenz: still. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 750—800, Verkäufer 800—850 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 725—750, Verkäufer 775—800 Kop.; Tendenz: still. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 525—540, Verkäufer 545—555 K.; Termin- Käufer —, Verkäufer —; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 92—100, Verkäufer 95—105 Kop., Tendenz: still. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe und Futter- Käufer 60—68, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: still.

Riga, den 25. Juni (7. Juli) 1893. Weizen, Loko, russ. 124—130 pfd. 93—95 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 83—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 88—94, gedarrter, je nach Qualität 84 bis 88 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 68, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 94, gedarrte livl. 100 pfd. 82—83, Futter 67 K. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 25. Juni (7. Juli) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 82 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 86—87, Kursk-Charkow 86—87, Romny und Kijew 83—84, Orel-Jeletz-Liwny 86 bis 87, Zarizyn —, schwarzer 88—89 Kop. pr. Pud; Tendenz: für schwarzen: schwach, für die übrigen: flau. — Gerste, Loko, rohgedroschene hohe 71—72 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest.

Danzig, den 25. Juni (7. Juli) 1893. Weizen, nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juli 95½, pr Oktober 96—96½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Juli und Oktober 78½, polnischer pr. Juli 79½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 13. bis 20. Juni (25. Juni bis 2. Juli) 1893: Sonnenblumenkuchen 57—60, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dorpat, den 1. (13.) Juli 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	85—92 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	72—74 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	80—85 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—100 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	6 Rbl. — Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	12 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz . . .		=	30 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	92 Kop. pr. Pud.
„		=	89 K. p. Pud waggonweise.

Dem Westn. Finanssow vom 27. Juni (9. Juli) 1893 entnommen: Die Umsätze im Binnenhandel konzentriren sich noch immer an der obern Wolga; zwar hat Nachfrage nach der künftigen Ernte die Märkte der produktiven Rayons belebt, aber die Spekulation bewegt sich in den bescheidensten Grenzen. Wiederum ist lebhaftere Nachfrage nach Hafer eingetreten und hat sich die Stimmung für ihn überall befestigt, trotz der hinabgehenden Bewegung an den Hafenmärkten. Von den übrigen Getreiden erfreut sich der größten Nachfrage Roggenmehl, ferner Buchweizengrütze und einige Sorten Weizenmehl. In Roggen und Weizen im Korn sind Geschäfte durchaus unbedeutend, wobei Preise meist, insbesondere für Weizen, herabgegangen sind. Die Exportmärkte befinden sich unter dem Drucke der aus dem Auslande anlangenden Nachrichten, daß Preise herabgehen; Nachfrage hat merklich nachgelassen und Preise sind gesunken, sogar für Hafer in den baltischen und für Gerste in den Südhäfen. Dagegen hat Nachfrage nach Kleie für den Export sich belebt. Die Nachfrage erstreckt sich auch auf Termine nächster Ernte; aber Müller, die auf Preissteigerung rechnen, verkaufen zukünftige Waare nicht. Die Vorräthe aller übrigen Getreide sind gering nnd befinden sich in festen Händen, so daß eine geringe Nachfrage für den Export genügte, um die Einflüsse der Nachrichten aus dem Auslande zu paralisiren. Flauheit und fallende Tendenz der europ. Märkte haben sich in der Berichtswoche unter dem Einfluß einer Reihe von Umstände verschärft, welche den Handel drücken. Am wichtigsten ist in dieser Richtung die Verfügung der indischen Regierung eines Zwangskurses der Silberrupie und das Aufhören der freien Ausprägung des Silbers. Diese Maaßnahme, welche eine verstärkte Nachfrage nach Gold in Indien zur Folge haben muß, bildet einen starken Ansporn zum Export von Weizen und verschärft die Silberkrisis, was auf den amerikanischen Getreidehandel nicht ohne Einfluß bleiben kann. Dazu kommt, daß man dort die Frage der Einstellung der Silberankäufe durch den Staat auf die Tagesordnung gesetzt hat, was die verwirrten Geldverhältnisse des Getreidehandels vollends zu verwirren geeignet ist. Man fürchtet den Zusammenbruch vieler Getreidefirmen und die überstürzte Liquidation großer Vorräthe, was einen starken Preisfall für Weizen und Mais zur Folge gehabt hat. Die Rückwirkung auf die europäischen Märkte ist um so stärker, als neuerdings die Ernteaussichten sich überall verbessert haben. Dennoch ist die Rückwärtsbewegung der Preise noch nicht bedeutend, merklich gefallen sind die Weizenpreise nur dort, wo sie sehr hoch gestiegen waren, d. h. in Holland und Deutschland, in den andern Ländern äußert sich die Lage mehr in der Abnahme der Umsätze. In England war der Preisniedergang gering, trotz Ankunft großer schwimmender Ladungen. In russ. Weizen dauern nur die geringen Umsätze in den Mittelmeerhäfen fort, in andern Ländern hört man nichts dergleichen, und nur in den ostpreußischen Häfen gab es unbedeutende Geschäfte darin zu ermäßigten Preisen. Auch Roggen ist im Preise gesunken, insbesondere in Holland, wo das Angebot aus den südrussischen Häfen zugenommen hat, während der Absatz von Transitroggen nach dem Rhein wieder aufgehört hat. In Deutschland hat Roggen, einheimischer, wie transito-russischer sich recht fest gehalten und war gefragt für eigenen Bedarf und den Skandinaviens. Für Termin sind Preise herabgegangen, aber Nachfrage dauert fort. Die Futtermittel sind dem Druck der Lage nicht entgangen. Immerhin liegen da die Dinge anders. Deutschland hat den Futtermittelexport verboten; in England wird neben argentinischem, chilenischem und kanadischem neuerdings auch russisches Heu notirt. Für Hafer ist die Stimmung im allgemeinen fest; aber Geschäfte, insbesondere Termin- sind sehr gering. In Gerste werden ernste Geschäfte nur in England gemacht, theilweise auch in Holland; Umsätze in südrussischer Gerste sind bedeutend, wobei Verkäufer etwas nachgegeben haben, angesichts der Nähe der neuen Ernte.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.








Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz
Dreschmaschinen
und
Lokomobilen,

Silberne Medaille. Große silberne Medaille.





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch **Reibung** bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Superphosphat, garantirt 12/13 % Phosphorsäure,
Thomasphosphat, garantirt 17/19% Phosph., 80/90% Feinmehl,
Kaïnit, garantirt 23 % schwefelsaures Kali,
empfehlen zu den billigsten Preisen.

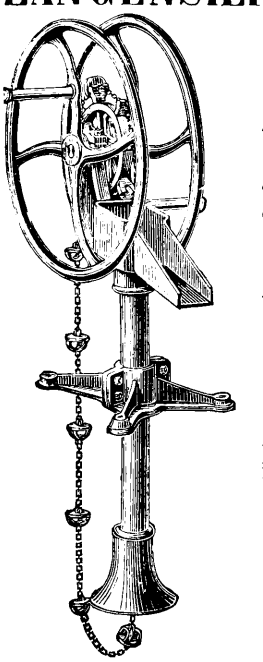
Unser Lager künstlicher Düngemittel steht, wie bekannt, unter Kontrole der **chemischen Versuchsstation am Polytechnikum in Riga** und hat jeder Käufer das Recht **kostenfreier Analyse.**

Um gütige Aufträge bitten

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in **Jurjew (Dorpat)** bei Herrn **Georg Riik.**
„ in **Laisholm** bei Herren **Gebrüder Müller.**

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik. Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.

Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und anderer Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".
Riga, Wallstraße Nr. 2.

Laut Analyse der **Versuchsstation am Polytechnikum in Riga** enthält unsere am 6. d. eingetroffene Ladung

Superphosphat
13·72 % Phosphorsäure.

So lange der Vorrath reicht, verkaufen wir dasselbe trotzdem zu dem von uns festgesetzten billigen Preise für Superphosphat mit $^{12}/_{13}$ % Phosphorsäure und bitten um gütige Aufträge.

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in **Jurjew (Dorpat)** bei Herrn **Georg Riik.**
„ in **Laisholm** bei Herren **Gebrüder Müller.**

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von R. Hornsby & Sons,

Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe

von der Maschinenbauanstalt **Th. Flöther,** Gassen,

Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**

künstliche Düngemittel

jeder Gattung empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Dorpater Poudrette

Preis 30 Kop. pro Pud loko Fabrik. Emballage frei bei Uebereinkunft. Unter Hinweis auf den mit W. K. gezeichneten Artikel im Sprechsaal der Nr. 10 d. B. bitte ich Bestellungen auf Dorpater Poudrette für die bevorstehende Saison (Lieferung Mai bis August) an mich zu richten

G. Post.
Dorpat, Jamasche Straße Nr. 51.

Zur Bestellung der Brache

Phosphoritmehl

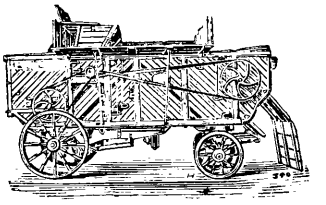
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Rich. Hornsby & Sons Ltd.

Lokomobilen & Dampfdrescher

in bewährter, vorzüglicher Konstruktion



empfiehlt

vom Lager und auf Bestellung

der Vertreter für:

Süd-Livland, Kurland, Kowno und angrenzende Gouv.

Ulrich Schäffer, Riga,
Lager landwirthschaftl. Maschinen.

Inhalt: Maaßnahmen zur Hebung des Futterbaues, von Prof. Dr. W. v. Knieriem-Peterhof. — Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt, von Emil Rathlef. (Fortsetzung). — Zur Führung von Betriebstabellen in den Meiereien, von Karl Pepper. — Neue tragbare Wächter-Kontrol-Uhr. — Sprechsaal. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 1 іюля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland,

III. Termin am 19. Juni (1. Juli) 1893, zusammengestellt aus 79 der ökonomischen Sozietät zugegangenen Berichten.

Die Witterung ist überwiegend trocken und kühl gewesen. Nach einer regenlosen Zeit, welche etwa einen Monat angehalten hatte, trat am 13. Juni ergiebiger Regen ein, der an den folgenden Tagen anhielt. Vorher waren nur an wenigen Orten, so namentlich im Dörptschen Kreise mehr oder weniger ausreichende Niederschläge erfolgt. Am empfindchsten gewirkt hat die Dürre im Süden und Westen des erichtsgebietes; im Osten und Norden desselben sind die einungen getheilt und aus diesem Theile liegen sogar anche Berichte vor, die sich über die Witterung und deren influß auf die landw. Arbeiten sowie die Vegetation unbengt günstig äußern. Vor allem war es die Bestellung s Brachfeldes, namentlich das Unterbringen des Düngers, as durch Dürre erschwert wurde; dann das Auflaufen der rühjahrssaaten, deren Bestellung noch unter ziemlich günstigen mständen hatte beendigt werden können, endlich die Entickelung der Futterpflanzen auf Feld und Wiese; diese wurden rk zurückgehalten.

Die anhaltend trockne und kühle Witterung hat die ommerkornfelder sehr wesentlich zurückgehalten. Wo rkere Kultur nicht mitwirkte oder wo Fehler bei der Bellung gemacht wurden (falsche Verwendung der Walze), ı sind sie nicht ohne erheblichen Schaden durchgekommen. ielfach wird berichtet, daß Hafer und Gerste gelb geworden er verunkrautet sei. Die um Mitte Juni eingetretenen lgemeinen Niederschläge haben immerhin einem großen heile der Sommerkornfelder noch aufzuhelfen vermocht. Zwar nnten nicht wenig Berichtswirthschaften, selbst in Südlivnd, wo die Dürre am intensivsten wirkte, am Berichtsrmin mit dem Zustand ihrer Sommerkornfelder ganz zuieden sein, aber dennoch darf kaum mehr auf eine allgemein friedigende Ernte gerechnet werden. In Eusekül konnte obachtet werden, daß gedrillte Saat (Hafer) der Dürre sseren Widerstand leistete, als breitwürfig bestellte: jene tte gleichmäßiger gekeimt, während von dieser viel Körner, elche oberflächlich lagen, spät gekeimt hatten und dann bald rdorrten. Auch gedrillte Gerste keimte besser. Eine ähnliche Beobachtung machte man in Adsel-Schwarzhof mit Gerste. Die gedrillte keimte und grünte bei trockener Witterung viel schneller, als die mit der Breitsäemaschine ausgestreute und dann mit dem 4-schaarigen Saatpfluge untergebrachte. In Schloß Fellin sagte nach des Instruktors Heisig Angabe zu Flachs bestellter Acker heuer dem Hafer als Nachfrucht besser zu, als das übrige Flachsfeld. Aus Kurküll (bei Wesenberg) wird geschrieben: „Der frühbestellte Schwerthafer lief gleichmäßig auf und entwickelte sich normal, bis die trockne und rauhe Witterung der 2. Hälfte des Mai und der 1. Juniwoche sein Wachsthum merklich hinderten. Der Hafer wurde dünn, spitz und verlor seine kräftige Färbung. Weniger gilt dieses vom Landhafer, der, später gesäet und erst wenig vorgeschritten, den ungünstigen Witterungsverhältnissen minder ausgesetzt war. Mit Eintritt anfangs leichter, später ergiebigerer Regengüsse seit dem 5. Juni und vollends, als seit dem 12. Juni beständig warmes Wetter ohne Wind sich einstellte, hat sich der Stand des Landhafers und auch des Schwerthafers gebessert." In Waiwara, wo die Hafer- und Gersten-Felder eine Kainitdüngung (18 Pud p. ök. Dess.) erhalten haben, zeichnen sich diese Saaten durch guten, insbesondere sehr gleichmäßigen Stand aus. Die Gerste hatte unmittelbar nach der Aussaat Regen bekommen. Das war heuer eine glückliche Ausnahme. Meist wird darüber berichtet, daß die Gerste, insbesondere deren spätere Aussaat zuerst in eine ungünstige, trockne Zeit *) gerieth, undicht und zweiwüchsig geworden ist. Aus Schloß Sagnitz wird über die Gerste berichtet: „Am 20. Mai wurde mit der Gerstenaussaat begonnen. Der Boden war nicht in dem Maaße gahr und klar, um ein befriedigendes Saatbette herzustellen und die anhaltende Trockenheit verhinderte ein gleichmäßiges Aufkommen des Kornes. Es wurde Chevaliergerste und vierzeilige gesäet und zwar mit dem Preßdrill, auf 7 Zoll Entfernung der Drillreihen von einander. Auf dem Theile des Feldes, von dem im Frühjahr Roggen und Winterwicken genommen waren, wurde p. Lofst. 6 Pud Superphosphat gegeben. Sämmtliche Gerstenfelder stehen jetzt aber so vorzüglich, daß bei einem anhaltenden starken Regen stellenweise ein Lagern der Halme zu befürchten ist."

*) Zu Anfang Juni haben eben nur sehr wenige Orte Regen gehabt.

Aus Tammist (K. Dorpat) wird berichtet, das sämmtliche Gerste (4-zeilige) eine Superphosphatdüngung — 4 bis 10 Pud pro Lofstelle, je nach dem Kraftzustande des Ackers — erhalten habe. Dank einer überaus günstigen Witterung — die Aussaat wurde am 27. Mai bei trocknem Wetter beendigt und an dem 5. Juni stellte sich ein warmer Regen ein, der sich seitdem mehrmals wiederholte — zeigte sich am Berichtstermine die Wirkung des Kunstdüngers deutlich in dem üppigen Stande.

Die Kartoffelaussaat hat sich durch das späte Frühjahr, durch die Schwierigkeit der Saatbestellung und endlich dadurch hinausgezogen, daß der spätere Verlauf der Jahreszeit manche versäumte Arbeit auf dem Kartoffelfelde nachzuholen gestattete. Infolge dieser Umstände und, weil es an den meisten Orten an Regen fehlte, war am Berichts-Termin das Kraut noch recht unentwickelt; desto drohender zeigte sich, nach schlecht verrotteter Kleedreesche, das Unkraut, dessen Niederhaltung mehr als gewöhnliche Aufmerksamkeit erforderte. Unter den importirten Sorten wird mehrfach „Richters Imperator" wegen rascherer Entwickelung des Krautes hervorgehoben.

Futtermöhren oder -burkanen und -rüben, deren in 9 Berichten Erwähnung geschieht, waren meist noch sehr unentwickelt: die Trockenheit war ihnen ungünstig. In Schl. Sagnitz wurden heuer angebaut Futterburkanen, Turnips, Wrucken, Mangold und Runkelrüben; in Ronneburg-Neuhof-Oberdorfer Runkelrübe, Riesenfutterburkane und Turnips.

Der landüblich spät, d. h. um Ende Mai a. St. ausgesäete Flachs hat das Schicksal der Gerste zu theilen. So wird aus Lappier und Schujenpahlen berichtet, daß er in ausgetrockneten Boden kam, sehr mangelhaft keimte, undicht aufging und ein äußerst trauriges Aussehen gewann. Und auch aus Salisburg schreibt man, daß nur frühe Aussaat gut stehe, während diejenige vom 22. Mai ungleich sei, unter der Dürre leide, und die noch später gemachte kaum zur Hälfte gekeimt habe. Aus Schloß Fellin wird berichtet, das nach des Instruktors Heisig Angaben früh gesäeter Flachs am Berichtstermin 1½ Fuß lang war.

Die Bestellung des Brachfeldes erfolgt landüblich dann, wenn die Frühjahrssaatbestellung in der Hauptsache beendigt ist, Ende Mai bis Mitte Juni. Auf den nicht gestürzten Acker wird der Stalldünger gefahren, dann wird der Acker mit dem Schwingpfluge aufgebrochen, dann geeggt und vielfach auch gewalzt, wozu neuerdings die Ringelwalze in Gebrauch kommt. Wenn dem Brachfelde eine Brachfrucht abgenommen wird, was in vielen Wirthschaften theilweise geschieht, dann wird dieser Schlag in ähnlicher Weise möglichst früh behandelt. Im Herbste wird das Brachfeld meist nicht berührt. Von denjenigen Berichten, welche hiervon abweichen, seien folgende angeführt.

Peterhof: „Ein kleiner Theil der eingebauten Brache war im vorigen Herbst schon bedüngt. Der übrige Theil wurde im Laufe des Winters und Frühjahrs gedüngt. Die Einsaat von Grünwicken erfolgte zwischen dem 16. und 24. April. Die Schwarzbrache war im vorigen Herbst zum Theil mit der Randallegge (Scheibenegge) bearbeitet und ist nach der Saatbestellung mit Stalldünger gedüngt und dieser bereits eingepflügt."

Hinzenberg (K. Allasch): „Sämmtliche Brachfelder wurden im Herbst aufgepflügt und 20 Lofst. mit Vicia villosa bestellt, wozu 10 Lof Kalk, 9 Pud Kaïnit und 3 Pud Knochenmehl als Düngung verwandt wurden. Die übrigen Brachfelder sind mit Dünger befährt und gepflügt."

Schloß Salisburg: „Die ganze Brache wurde im vergangenen Herbst gestürzt und blieb in rauher Furche den Winter über liegen, wurde im Frühjahr geeggt und zur Hälfte mit Dünger befahren, welcher dann eingepflügt wurde. Am 4. Juni wurde die Düngerfuhr fortgesetzt und dieselbe am Berichtstermin beendet; zugleich wurde der Dünger untergebracht. Am Berichtstermin wurde mit dem Abeggen der im Frühjahr bedüngten Brache begonnen, die daran anschließend gekordet werden wird. 15 Lofst. der Brache wurden mit einer Brachfrucht besäet, die theils grün verfüttert, theils zu Heu verwerthet wird. Es wurden der Brache zugeführt 56 einsp. Fuder Stallmist, wozu bei der Saatbestellung 1 Sack Superphosphat oder Knochenmehl pro Lofst. kommt."

Euseküll (K. Halliſt): „Eine Brachlotte wurde im vorigen Herbst geschält. In die nicht geschälten Brachfelder ist der schöne Regen, der in diesen Tagen fiel, nur 2" Tief eingedrungen, während der lockere Boden ganz durchfeuchtet ist. Die Düngerfuhr wird in diesen Tagen nebst dem Einpflügen beendet."

Neu-Woidoma (K. Fellin): „Im Herbst pr. wurde in Neu-Woidoma eine Lotte mit dem Sack'schen Tiefkulturpfluge auf 14 Zoll gepflügt und soll diese Arbeit jedes Jahr an einer Lotte fortgesetzt werden. Nachdem dieselbe mit der Ringelwalze bearbeitet war, wurden za. 1000 Pud Dünger pro Lofstelle aufgefahren, eingepflügt und wieder angewalzt, womit am 18. Juni geendigt wurde. In Peterhof und Mori ist der Düngerpflug nebst Walzenarbeit ebenfalls beendet worden."

Schloß Sagnitz: „Die beiden Brachfelder wurden verschieden behandelt. Während die sog. schwarze Brache mit der letzten Schlittenbahn mit Dünger befahren und im Frühjahr letzterer so früh wie möglich eingepflügt und angewalzt wurde, ist auf dem zweiten Brachfelde, der sog. grünen Brache, vor der Düngerfuhr, die eben (22. Juni) stattfindet, Klee theilweise abgemäht und theilweise abgeweidet worden. Die Kleesaat — 14 Pfd. per Lofst. — war im Frühjahr 1892 in den als letzte Tracht vor der Brache gebauten Hafer gesäet worden. Vor dem Düngen wurde die Kleenarbe geschält und das Feld darauf geeggt. Beide Felder erhielten vor dem Kordpflug 10 Pud Kulomsinsches Phosphoritmehl pro Lofstelle."

Olbrück (K. Jamma): „Zur Kleebrache wurde der Kleestoppel Ende September 1892 mit dem Wendepflug gestürzt. In den ersten Tagen des Oktober der Seetang aufgefahren

(c. 10 000 ℔ pro Dess.) und derselbe am 20. Oktober eingepflügt. Den 21. und 22. Mai 1893 wurde die Kleebrache geeggt und in den letzten Tagen des Mai gepflügt und wieder geeggt. Nachdem der Stallmist ausgefahren, wurde derselbe am 14.—16. Juni mit dem Wendepfluge untergebracht. Für die reine Brache wurde in den ersten Tagen des Oktober 1892 der Gerstenstoppel mit dem Wendepfluge gestürzt und auf rauher Furche zum Winter belassen. Mitte Mai 1893 geeggt, wurde das Brachfeld in den letzten Tagen des Mai gepflügt, dann geeggt und in den ersten Tagen des Juni mit Stallmist befahren, der sofort mit dem Wendepfluge untergebracht wurde. Am 17 Juni — das Brachfeld geeggt."

Kurtüll (K. St. Jakobi): „Das Dreeschfeld wurde zum Theil im Herbst zur Brache gestürzt. Ein anderer Theil der Dreeschbrache wird noch von den Schafen beweidet, nachdem er der Kuhheerde zur Weide gedient. In diesen Tagen wird dieses Brachfeld gestürzt, abgeeggt und dann sofort mit Dünger befahren. Die auf Sommergetreide folgende Brache ist, nachdem sie als Schafweide gedient, vor der Dungfuhr gestürzt und abgeeggt, resp. auf leichterem Boden gewalzt worden."

Waiwara: „Bis auf ein Brachfeld waren die andern (5 Brachfelder sind im Ganzen zu 10 ök. Dess.) im Herbst gepflügt worden. Nach der Sommersaatbestellung wurden die Brachfelder scharf geeggt und dann mit 120 Fudern à 25 Pud Stalldung befährt, die gleich ausgebreitet und untergepflügt wurden, nach dem Pfluge wird das Brachfeld gewalzt. 44 ök. Dessätinen sind bis zum heutigen Tage (19. Juni) schon befährt worden. Die Arbeit geht, trotzdem die Felder weit von den Dungstätten liegen, flott von statten, weil sich dieses Jahr auffallend viele Bauern, selbst aus entfernteren Gegenden, zur Abfuhr des Düngers angeboten hatten. Früher zahlte ich 1 Rbl. 20 Kop. dem Düngerführer, in diesem Jahre nur 1 Rbl."

In dem Berichte aus Jensel (K. Bartholomäi) heißt es: „Eine große Arbeit auf dem Brachfelde entstand durch den Umstand, daß die Bunias orientalis eine ganz ungewöhnliche Verbreitung gewonnen hatte. Jede Pflanze wurde 1 Fuß tief ausgegraben und die tief in der Erde steckende Wurzel mit ungelöschtem Kalk oder kochendem Wasser begossen. Der Landwirth kann nicht genug ermahnt werden, dem Ueberhandnehmen dieses Unkrauts wirksame Schranken entgegenzusetzen." Die Roggenblüthe verlief bei vorwiegend trockner Witterung zwar langsam, aber im allgemeinen günstig, jedenfalls besser als im Vorjahre, nur wurde sie zum Theil durch starke Winde beeinträchtigt. Sie fiel in Kurland und Südlivland außer dessen höher gelegenen Partien in die 2. und 3. Juniwoche a. St., in Nordlivland und Estland sukzessive später, sodaß am Berichtstermine von hier über den Abschluß noch nicht berichtet werden konnte. In Ostestland trat die Roggenblüthe etwa 10 Tage später ein als in Südwestlivland (dort am 14., hier am 4. Juni). Im einzelnen sind natürlich Unterschiede vorhanden, z. B. konstatirte man in Eusekül erst am 16. Juni a. St. den Beginn der Roggenblüthe. Aus Neu-Salis wird berichtet, daß am 6. Juni dort kurz vor der Roggenblüthe ein starker N.W.-Sturm eintrat, der 5 — 10 % der Roggenhalme abbrach. Desselben Sturms wird auch in den Berichten aus Sepkul (K. Lemsal) und aus Pichtendahl (K. Pyha) ausdrücklich erwähnt. Dieser letztgenannte Bericht weiß auch von einem Spätfroste zu Anfang Juni, der am Roggen Schaden angerichtet hat, und auch von der Versuchsfarm Peterhof wird über einen Nachtfrost berichtet, der in tiefern Partien namentlich der Umgegend den Roggen beschädigt hatte. Als der Roggenblüthe sehr günstig werden von mehreren Berichten die Tage vom 16. bis 18. Juni hervorgehoben. Der Bericht aus Schloß Fellin sagt, der Roggen habe an diesen Tagen prachtvoll geblüht, besser als jemals im letzten Jahrzehnt. Diese Tage können in Südlivland weniger genützt haben, weil dort, mit bedingt durch die intensivere Trockenheit, der Roggen in der Entwickelung weiter fortgeschritten war, als in Nordlivland und Estland.

Der Stand der Roggenfelder ist, wie das nach den bisherigen Berichten nicht anders zu erwarten war, recht verschieden. Aber selbst solche Felder, die am vorigen Berichtstermine noch einen vorzüglichen Stand aufzuweisen hatten, haben dort, wo seitdem allzu trockne Witterung geherrscht hat, an Widerstandskraft verloren; es zeigten sich schon verdorrte, weiße Halme und Aehren (Schloß Salisburg). Dennoch fehlt es nicht an sehr guten Roggenfeldern im Lande, zumal nicht überall Dürre geherrscht hat. Insbesondere günstig war die Witterung des Sommers dem Roggen in Nordostlivland, die Berichte von dort lauten alle mehr oder weniger günstig. So wird aus Jensel geschrieben: „Die Blüthe des Roggens hat am 11. Juni begonnen und dank der günstigen Witterung und dem richtigen Wechsel von Niederschlägen und Sonnenschein, sowie bewölktem Himmel und mäßigem Winde, einen günstigen Verlauf genommen. Zwar hat er noch nicht vollständig abgeblüht, doch ist sein Stand, namentlich wo Kunstdünger angewandt wurde, vortrefflich und nur dort, wo es an Kultur mangelt, hat der Roggen durch die kalten Winde im Mai gelitten. Im allgemeinen läßt sich eine gute Mittelernte erwarten."

Aus Waiwara wird berichtet: „Der Roggen, der eine Beidüngung von 18 Pud Kaïnit und 18 Pud Thomasschlacke pro ökon. Dess. erhalten hatte, hat sich vor der Blüthezeit wenig gelagert, trotzdem er eine durchschnittliche Länge von 6 Fuß hatte. Roggen, der 18 Pud Kaïnit allein erhalten (d. h. als Beidüngung), hat sich schon vor der Blüthezeit auf einzelnen Stellen stark gelagert, trotzdem er niedriger war, als der andere. — Der Roggen fing am 13. Juni an stark zu blühen, die Blüthezeit wurde durch Regentage (14.—16. Juni) unterbrochen. Am 17. Juni wogten über alle Roggenfelder große Blüthenstaubwolken. Sonst habe ich solche nur am Vormittage beobachtet, sobald der Thau geschwunden war, diesesmal habe ich das auch am Nachmittage, um ½6 Uhr sehen können."

Der Bericht aus Schloß Sagnitz lautet: „Der Winterroggen hat sich trotz aller Strapazen, die er im Herbst, Winter und Frühjahr durchgemacht hat, in einer Weise herausgemacht, die überraschend ist. Der Stand der Halme ist ein gleichmäßiger, wenn dieselben auch an Höhe hinter den vorigjährigen zurückbleiben; die Bestockung der einzelnen Pflanzen ist, je weiter die Drillreihen von einander stehen, um so reicher und auch die Aehrenbildung ist eine vorzügliche, wobei sofort in die Augen fällt, daß der auf 14 Zoll gedrillte Roggen dickere und längere Aehren gebildet hat, als der auf 7 Zoll gedrillte. Angebaut wurde nur der aus Probsteier gezüchtete „Sagnitzsche Roggen" Als Säemaschine wurde der aus Amerika bezogene Preßdrill verwendet. Die Blüthe wurde durch einen zweitägigen Regen aufgehalten resp. unterbrochen, dieselbe war aber am 15. Juni dermaaßen intensiv, daß man durch den vom Felde wie eine blaugraue Wolke aufsteigenden Blüthenstaub nicht hindurchsehen konnte. — Noch auffallender als der Roggen, hat sich der Winterweizen erholt, der namentlich da, wo mit Chilisalpeter nachgeholfen wurde, wenn auch keine gute Ernte, so doch einen mittleren Ertrag verspricht."

Im allgemeinen ist der Winterweizen noch recht zurück. Die meisten Berichte melden, daß die Aehrenbildung noch nicht zum Abschlusse gekommen war. Die Dürre hatte ihm an manchen Orten so zugesetzt, daß sein Wachsthum zum Stillstand gebracht war. Im einzelnen ist sein Stand und das Stadium seiner Entwickelung sehr verschieden. Während ein Bericht sein Blühen konstatirt, besagt ein benachbarter: „Noch nicht in Aehren"

Die Aussichten auf die Ernte der Futterfelder waren am Berichtstermin, d. h. unmittelbar vor dieser Ernte, nicht günstig. Der Bestand der Kleegrasfelder war zwar vielfach recht dicht, aber überall sehr kurz und die Blüthenentwickelung in Rücksicht auf die übrige Pflanze frühzeitig. Daß es am meisten die Trockenheit gewesen, welche den Ertrag mindert, erkennt man hieran und an der üppigeren Vegetation auf niedrigen Partien (Ronneburg-Neuhof). Das kalte Frühjahr und hier und da wohl auch der Winter, hatten bereits den den Kleegrasfeldern zugesetzt. Allgemein sah man einem bedeutenden Minderertrag entgegen, der für einige unserer besten Wirthschaften Südlivlands gar auf die Hälfte der vorjährigen Ernte geschätzt wurde. Rothklee hat am meisten versagt, während neben den Gräsern der Bastardklee mehrfach besser sich behauptet. Interessante Beobachtungen liegen in dieser Hinsicht aus Schloß Salisburg vor. Auf dem zweijährigen Kleefelde daselbst konnte folgender Bestand eingeschätzt werden: Timothy 35 %, Bastardklee 25 % Rothklee 10 %, Weißklee 10 %, Knaulgras 5 %, franz. Raygras 5 %, engl. Raygras 1 %, Wiesenrispengras 1 %; ganz verschwunden waren Gelbklee und ital. Raygras, während sich das gemeine Rispengras mit 2 %, Schwingel und Honiggräser mit 1 % eingefunden hatten.

In Karritz (K. Wesenberg) hat sich das Ausstreuen des Gypses aufs Kleefeld mittels der Universalsäemaschine gegenüber dem Streuen mit der Hand gut bewährt: es wurden die Lücken gänzlich vermieden.

Von andern überwinterten Futterpflanzen im Felde wird der Vicia villosa fünfmal Erwähnung gethan. In Hinzenberg und Seinigal (K. St. Petri) hatte sie sich schlecht entwickelt. In Kerro (K. Fennern) und Saarahof (K. Saara) stand sie in Blüthe. Vom letztgenannten Gute wird berichtet: „Vicia villosa im Brachfelde steht in voller Blüthe. Der Bestand ist recht undicht, während der gleichzeitig gesäete Roggen vorherrscht. Der Schnitt hat am 16. Juni begonnen und wird das Grünfutter dem Rindvieh verfüttert. Leider ist der Roggen schon zu hart geworden, er wird daher vom Vieh verschmäht. Das Saatquantum betrug 2 Pud Vicia villosa und $1^1/_2$ Pud Roggen per Lofft. Es wird beabsichtigt in Zukunft die Beigabe von Roggen auf 30 bis 40 Pfund per Lofft. herabzusetzen." In der Versuchsfarm Peterhof war am Berichtstermin Vicia villosa, im Herbste gesäet, als Grünfutter bereits verbraucht; sie hatte sich in der letzten Zeit gut entwickelt.

Eine kleine Parzelle Lathyrus silvestris hat in Lappier-Schujenpahlen (K. Dickeln) nach guter Ueberwinterung sich nunmehr gut entwickelt.

Im Herbste gesäete Futtermöhre gedeiht in Adsel-Schwarzhof; sie ist der im Frühjahr gesäeten weit voraus.

Die natürlichen Wiesen, insbesondere in Südlivland, haben heuer nur schwache Vegetation. Am schlimmsten steht es mit trocknen und andererseits torfigen Heuschlägen. Durch die Dürre, die unmitelbar auf ein kaltes Frühjahr folgte, ist das Gras sehr zurückgehalten, theilweise gar verdorrt. Wo es so weit gekommen war, traten die Juniregen zu spät ein. In dem Berichte aus Lappier-Schujenpahlen wird darauf hingewiesen, daß großer Futtermangel in Aussicht stehe, und denselben Eindruck gewinnt man aus einer großen Zahl von Berichten aus Südlivland. Nur gute Ueberschwemmungswiesen machen eine erfreuliche Ausnahme und hier und da auch Kompostwiesen, so in Peterhof, Lysohn, Poikern. In Schloß Salisburg, wo man den Heuertrag der natürlichen Wiesen auf nur $^1/_2$—$^2/_3$ einer Mittelernte schätzt, wo auch die Kompostwiese nur passabel ist, haben von Rieselwiesen nur diejenigen Theile guten Grases wuchs, die stark bewässert werden konnten; schwächer berieselte liefern auch nur sehr geringen Ertrag und lassen deutlich noch jetzt die Spuren der Spätfröste erkennen.

Etwas besser steht es mit den Aussichten der Heuernte in Nordlivland und Estland, namentlich dort, wo reichlichere Regen niedergegangen sind. Der Graswuchs konnte sich zusehends bessern. Insbesondere hervorgehoben werden in mehreren Berichten aus Estland die sog. Arroheuschläge. Sie sind von sehr licht gestellten Bäumen bestanden und diese Bäume sollen einen gewissen Schutz nicht nur gegen die kalten Winde des Frühjahrs, sondern auch gegen die ausdörrende Sonne gewährt haben. Ueberall auffallend gering ist die Vegetation auf Moor- und Torfwiesen, was in mehreren Berichten auf das späte Aufthauen des Bodens

zurückgeführt wird; in den Berichten aus Neu-Kambi und Waiwara wird konstatirt, daß am Berichtstermine auf solchen Heuschlägen der Boden in einer Tiefe von 1—1½ Fuß noch gefroren war.

Eine gute Heuernte darf man heuer nur von guten Kunstwiesen erwarten, dann auch von manchen Kompostwiesen, so namentlich in Schloß Fellin, Neu-Woidoma, Schloß Tarwast, Schloß Sagnitz, Koik-Annenhof, Ollustfer, Kay. Dagegen heißt es in dem Berichte aus Pajus: „Wiesen sind schwach entwickelt, leider auch die bewässerten und kultivirten." Aus Tammist (K. Dorpat) wird berichtet: „Der Graswuchs ist sehr verschieden. Die kalten und nassen Wiesen sind schlecht bestanden, während die Wiesen höherer Lagen recht gut zu werden versprechen. Wie auf den Kleefeldern, so ist auch auf ältern Kunstwiesen viel Klee ausgegangen, während die junge Saat des Vorjahrs gut durchgekommen zu sein scheint. Auf sämmtlichen Wiesen ist die Entwickelung spät eingetreten; erst die feuchtwarme Witterung der letzten Woche (vom 22. Juni gerechnet) hat den Graswuchs wesentlich gefördert. Jetzt wäre nur trocknes Wetter erwünscht, damit die Heuernte beginnen kann." In Jensel hat Düngung einer Kompostwiese mit Torfasche, sowie einer berieselten mit Jauche sich sehr gut bewährt. Die Vegetation ist sehr üppig, nur hat auf letzterer das Unkraut so gewuchert, daß an Jäten gedacht wird. In Pernoma (K. Nissi) zeichnet sich eine mit Thomasschlacke und Kainit gedüngte Kunstwiese durch guten Bestand aus.

Die Heuernte hatte auf einzelnen Kunstwiesen bereits vor oder um Mitte Juni a. St. begonnen, allgemein dürfte sie wohl aber erst nach Johanni in Gang gekommen sein.

Der Uebergang zur Weide hat sich für das Rindvieh im Laufe des letzten Berichtsmoments fast in allen Wirthschaften derart vollzogen, daß die Thiere zu Anfang des Monats hinausgelassen wurden und dann zunächst noch ein Uebergangs-Futter erhielten, das meist zu Ende dieses Berichtsmonats bereits in Wegfall gekommen war. Es ist vorwiegend Feldweide, die in einigen Fällen (Alt-Kusthof, Saddoküll) am Tüder genutzt wird. In einer größeren Zahl der Wirthschaften werden Beifuttergaben, welche jetzt meist in Grünfutter bestehen, fortgesetzt, in einzelnen auch die Mehl- resp. Kleiegaben, 1—2—2½ ℔ pro Kopf. In Peterhof besteht das Beifutter bei Feldweide auf dreijährigem Klee in 1 ℔ Weizenkleie und 1 ℔ Kokoskuchen. Reine Stallfütterung kommt ganz vereinzelt vor.

Prämiirungsliste
der estländischen landwirthschaftlichen Ausstellung zu Reval im Juni 1893.
Rindvieh.

I. Preis: Ehrenpreis der estl. Ritterschaft dem Baron E. v. Stackelberg-Fähna für seine Gesammtleistung in der Rindviehzucht.

II. Goldene Medaillen des estl. landwirthschaftlichen Vereins: 1) dem Baron M. Girard-Jewe für seine Reinblut-Ostfriesenzucht; 2) dem Baron E. Stackelberg-Fähna für seine Reinblut-Friesenzucht; 3) dem Grafen L. Keyserling für seine Reinblut-Anglerzucht.

III. Große silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomänen für den besten Stier dem Baron A. Pilar von Pilchau-Audern für seinen Reinblut-Holländer-Stier Nr. 1.

IV Große silberne Medaillen des estl. landwirthschaftlichen Vereins: A. für Milchvieh: 1) dem Baron A. Pilar von Pilchau-Audern für seine Reinblut-Holländer-Zucht (ostpreußischer Schlag), unter besonderer Anerkennung für die ausgeglichene Zucht; 2) dem Herrn A. v. Benckendorf-Jendel für seine Breitenburger-Zucht; 3) dem Baron Georg Schilling Seydel für seine Ayrshire-Zucht; 4) dem Baron Stackelberg-Fähna für seinen Stier Nr. 16; 5) dem Baron M. Girard-Jewe für seine Kuh Nr. 59; 6) dem Baron B. Maydell zu Maydell für seine Kuh Nr. 88; 7) dem Baron E. Stackelberg-Fähna für seine Kuh Nr. 638; 8) dem Grafen Keyserling-Könno für seine Kuh. Nr. 172; 9) dem Herrn G. v. Grünewaldt-Koik für seine Kuh Nr. 176; 10) dem Herrn von Weiß-Moik für seine Kuh Nr. 203;

B. für Mastvieh: dem Herrn Turmann-Riesenberg für seine beiden Mastochsen.

V Kleine silberne Medaillen des estl. landwirthschaftlichen Vereins: A. für Milchvieh: 1) dem Herrn W. v. Samson-Thula für seinen Ostfriesen-Stier Nr. 77; 2) dem Herrn A. v. Benckendorff-Jendel für seinen Breitenburger-Stier Nr. 98; 3) dem Baron G. Schilling-Seydel für seinen Stier Nr. 124; 4) dem Baron Stackelberg-Fähna für seinen Stier Nr. 17; 5) dem Baron Wrangell-Tois für seine Kuh Nr. 45; 6) dem Baron Stackelberg-Fähna für seine Breitenburger Stärke; 7) dem Baron A. Pilar v. Pilchau-Audern für seine Stärke Nr. 2; 8) dem Baron G. v. Schilling-Seydel für die Kuh Hertha Nr. 121; 9) dem Baron Stackelberg-Fähna für seine Kuh B. S. 1606; 10) dem Herrn Schottländer-Wiems für die Kuh Nr. 152; 11) dem Baron O. v. Budberg-Wannamois für die Kuh Nr. 152; 12) dem Baron Maydell-Maydell für seine Kuh Nr. 182.

B. für Arbeitsochsen: dem Herrn Baron O. von Huene-Jerwakant für seine 4 Pflugochsen.

IV Bronze-Medaillen des estl. landw. Vereins. A. für Milchvieh: 1) dem Baron M. von Girard-Jewe für seinen Ostfriesen-Stier Nr. 76; 2) dem Baron Stackelberg-Fähna für seinen Ostfriesen-Stier; 3) dem Baron A. Girard-Waldau für den Stier Nr. 127; 4) dem Baron Th. Pilar v. Pilchau-Walk für den Stier Nr. 158; 5) dem Baron G. v. Wrangel-Tois für seine Kuh Nr. 47; 6) dem Baron E. v. Stackelberg-Fähna für seine Breitenburger Stärke; 7) dem Herrn G. v. Grünewaldt-Koik für seine Kuh Nr. 177; 8) dem Baron Maydell-Maydell für seine Kuh Nr. 190; 9) dem Herrn Schottländer-Wiems für seine Kuh Freya Nr. 148; 10) dem Baron O. v. Budberg-Wannamois für seine Stärke Nr. 42; 11) dem Herrn W. v. Samson-Thula

für seine Stärke Nr. 84; 12) dem Baron Girard-Jewe für seine Stärke Nr. 61; 13) dem Herrn v. Benckendorff-Jendel für seine Stärke Nr. 93; 14) dem Herrn v. Benckendorff-Jendel für seine Stärke Nr. 100.

VII. Belobigungs-Attestate der kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft: 1) dem importirten Stier Nr. 90 des Herrn v. Benckendorff-Jendel; 2) dem neu importirten Stier Nr. 1 des Herrn E. v. Stackelberg-Fähna; 3) den Simmenthaler Stieren und einer Stärke des Barons G. v. Schilling-Seydel; 4) den 2 importirten Kühen Nr. 18 und 19 des Grafen Buxhöwden-Lohde; 5) den beiden Stieren des Barons von Ungern-Sternberg-Laakt.

VIII. Geldbelohnung von 25 Rbl.: dem Bauern Hendrik Orras für seine beiden Kühe.

Pferde.

1. Luxuspferde.

Ehrenpreis der estl. Ritterschaft der Halbblutzucht des Barons Wrede und des Barons Palm.

Große silberne Medaille des landwirthschaftlichen Vereins: der Zucht des Herrn von Dehn-Kono.

a. Reitschlag:

I. Preis: Die Große silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomänen: der Halbblutstute „Belle Hélène" des Herrn A. v. Rosenbach. Große silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: der Halbblutstute „Caresse" des Barons Wrede; dem Halbbluthengste „Clergyman" des Barons Wrede.

II. Preis: Kleine silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: dem Halbbluthengste „Cato" des Baron Wrede; der Halbblutstute „Monaco" des Baron Stackelberg-Fähna.

III. Preis: Bronze-Medaillen des estl. landw. Vereins: der Halbblutstute „Zuleika" des Herrn v. Kursell-Koik; der Trakehnerstute „Herbita" des Baron Ungern-Sternberg-Noistfer.

IV Preis: Belobigungsattestat von der kaiserlichen freien ökon. Gesellschaft: der Halbblutstute „Stella" des Herrn Zoege v. Manteuffel-Wechmuth.

b. Fahrschlag:

I. Preis: Große silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: der Halbblutstute „Lyda" des Herrn v. Dehn-Kono; dem Traberhengste „Meteor" des Baron Stackelberg-Kassar.

II. Preis: Kleine silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: dem Halbbluthengst „Chassé" des Barons Dellingshausen-Undel; der Halbblutstute (Nr. 35) des Herrn v. Derfelden; dem Goldfuchshengst (Nr. 60) des Herrn Frischmann.

III. Preis: Bronze-Medaillen des estl. landw. Vereins: der rothbraunen Stute (Nr. 31) des Barons Ungern-Sternberg-Annia; der Fuchsstute (Nr. 37) des Herrn v. Ramm-Hattokül.

IV Preis: Belobigungsattestat der kaiserl. freien ökon. Gesellschaft: dem Traberhengst (Nr. 44) des Herrn E. v. Baggehuffwudt-Wesenberg.

2. Arbeitspferde:

I. Preis: Silberne Medaille der Reichsgestütsverwaltung: dem Hengst „Alert" des Barons Stackelberg-Hördel. Große silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: dem braunen Hengst (Nr. 78) des Barons Maydell zu Maidel; der Stute „Miro" des Herrn Waldmann-Jegelecht.

II. Preis: Kleine silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: dem braunen Hengst (Nr. 83) des Herrn Roß, Arrendator von Kedder; dem Schweißfuchshengst (Nr. 53) des Grafen Ungern-Sternberg-Großenhof.

III. Preis: Bronze-Medaillen der Reichsgestütsverwaltung: der Stute „Ardana" des Barons Stackelberg-Hördel; dem braunen Hengst (Nr. 77) des Barons Maydell-Maidel.

3. Pferde, Kleingrundbesitzern gehörig:

I. Preis: Große silberne Medaille der Reichsgestütsverwaltung und 50 Rbl. von der estl. Ritterschaft: dem braunen Hengst (Nr. 97) des M. Kermes aus Habbat.

II. Preis: Bronze-Medaille der Reichsgestütsverwaltung und 50 Rbl. von der estl. Ritterschaft: der Ardenner Halbblutstute (Nr. 100) des Lumann aus Pergel.

III. Preis: Bronze-Medaille der Reichsgestütsverwaltung: dem Herrn J. A. Bückhoff aus Goldenbeck für seine Zucht Nr. 92—94.

Je 30 Rbl. vom estl. landw. Verein: dem Kr. Habo aus Onorm für die Rappstute (Nr. 88); dem A. Landorf für den Hengst (Nr. 108).

Je 20 Rbl. vom estl. landw. Verein: dem Mart Kösel aus Testama für den braunen Hengst (Nr. 87); dem J. Einberg aus Maart für den schwarzbraunen Hengst (Nr. 91).

Schafe.

1. Wollschafe:

I. Preis: Kleine silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomänen: der Zucht des Baron T. v. Traubenberg-Hukas. Große silberne Medaille des estl. landw. Vereins: dem einjährigen Bock (Nr. 12) des Baron Girard-Jewe.

II. Preis: Kleine silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: der Zucht (Negretti-Böcke) des Herrn G. v. Grünewaldt-Koik; der Zucht des Herrn W. von Grünewaldt-Orrisaar.

2. Fleischschafe:

I. Preis: Kleine sliberne Medaille der kaiserlichen freien ökon. Gesellschaft: der Zucht des Barons Girard-Jewe. Kleine silberne Medaille des estl. landw. Vereins: dem einjährigen Bock (Nr. 12) des Barons Girard-Jewe.

II. Preis: Kleine silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: der Zucht des Barons Pilar v. Pilchau-Audern; der Zucht (Kammwoll-Böcke) des Herrn G. von Grünewaldt-Koik.

III. Preis: Bronze-Medaille des estl. landw. Vereins: der Zucht (Kammwoll-Mutterschafe) des Herrn W. v. Grünewaldt-Orrisaar. Bronze-Medaille des Ministerii der Reichsdomänen: der Zucht (Oxfordshire-Schafe) des Herrn v. Harpe-Afer.

Schweine.

I. Preis: Kleine silberne Medaillen des estl. landw. Vereins: Der Jeweschen Zucht des Barons Girard; der Neu-Woidomaschen Zucht der Frau M. v. Helmersen; der Fickelschen Zucht des Barons Uexküll; kleine silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomänen: der 1 Jahr 8 Mon. alten Sau Nr. 8 des Barons Girard-Jewe.

II. Preis: Bronze-Medaille des estl. landw. Vereins: den Säuen Nr. 17 des Barons Girard-Jewe.

Unvertheilt blieben 2 Bronze-Medaillen des estl. landw. Vereins und 2 Bronze-Medaillen des Ministerii der Reichsdomänen.

Geflügel.

Kleine silberne Medaillen: der Zucht des Herrn E. v. Baggehuffwudt-Wassalem; den Gold Bantams (Zwerghühnern) des Barons Hoyningen-Huene-Echmes.

Bronze-Medaillen: den Italiener-Hühnern des Herrn E. v. Baggehuffwudt-Wassalem; den rebhuhnfarbigen Cochinhina-Hühnern des Herrn Kuteneck-Reval; den Alltagslegern und den Embener Riesengänsen des Barons Hoyningen-Huene-Echmes.

Hunde.

Bronze-Medaillen: der englischen Dogge des Herrn Loisset vom Circus Truzzi; den englischen Fox-Terrier des Barons Hoyningen-Huene-Echmes.

Kaninchen.

Bronze-Medaille: den Angora- und den belgischen Riesenkaninchen des Herrn E. v. Baggehuffwudt-Wassalem.

Maschinen.

I. Preis: Große silberne Medaille der kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft: der Maschinenfabrik B. Drümpelmann für die Kollektion von Dampfmaschinen. Große silberne Medaille des estl. landw. Vereins: der Maschinenfabrik Louisenhütte bei Fellin für eine Dampfdreschgarnitur.

II. Preis: Kleine silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomänen: der Maschinenfabrik Schmiedehelm-Kosch für einen Schindelsägetisch und Sägegatter. Kleine silberne Medaillen der kais. freien ökon. Gesellschaft: dem Herrn W. Köcher in Reval für einen Petroleum-Motor und Feuerspritzen aus der Fabrik Langensiepen u. Co. in St. Petersburg; dem Konsumverein estl. Landwirthe für die Kollektion von Maschinen aus eigener Fabrik.

III. Preis: Bronze-Medaille der Kaiserl. freien ökon. Gesellschaft: dem Herrn W. Köcher für den Kornmäher „Greaves"; dem Herrn Callisen in Reval für diverse Meiereiapparate. Bronze-Medaillen des Ministerii der Reichsdomänen: dem Herrn Chr. Rotermann für zwei Torfmühlen; dem Herrn Pallas in Koival für Säemaschinen.

Belobigungsatteste wurden zuerkannt: dem Herrn Chr. Rotermann für die Kollektion landwirthschaftlicher Maschinen aus eigener Fabrik; dem Andres Kreberg aus Könno für Schmiedearbeiten; dem Herrn W. v. Samson-Kuimetz für eine Kollektion selbstangefertigter Maschinen; dem Herrn Maultzsch-Reval für eine Kollektion von Plänen über Anlagen landwirthschaftlicher Industrien.

Produkte.

I. Saaten.

I. Preis: Große silberne Medaille des estl. landw. Vereins dem Baron Budberg-Wannamois für seine Kollektion vorzüglicher Saaten.

II. Preis: Kleine silberne Medaille des estl. landw. Vereins dem Herrn Jerwan-Habers für Hafer und Kartoffeln.

III. Preis: Bronze-Medaille des Ministerii der Reichsdomänen Graf Keyserling-Rayküll für Braugerste.

Lobend erwähnt wurden: Baron Kampenhausen-Loddiger wegen einer Musterkollektion von Saaten; Herr G. v. Grünewaldt-Koik wegen grüner Erbsen; Baron Th. Pilar v. Pilchau-Walk wegen Probsteier Roggen.

II. Meierei-Produkte.

I. Preis: Kleine silberne Medaille des estl. landw. Vereins dem Herrn v. Rennenkampff-Borkholm für Exportbutter; dem Herrn v. Dehn-Kono für Tafelbutter.

II. Preis: Kleine Bronze-Medaille der kaiserl. freien ökon. Gesell. dem Herrn Baron W. v. Schilling-Wennefer für Exportbutter; dem Herrn Anderson-Kullina für Exportbutter; dem Fischmann-Kochtel für seine Kollektion verschiedener Käse.

Lobend erwähnt wurde Baron Budberg-Wannamois wegen Molkenbutter.

III. Beerenweine.

III. Preis: Bronze-Medaille des estl. landw. Vereins dem Herrn Viktor Bach-Allasch für Beerenweine.

Lobend erwähnt wurde Baron Huene-Echmes wegen Beerenweine.

IV Technische Produkte.

I. Preis: Silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomänen dem Herrn Kopijowski-Reval für Zementplatten und Steinkrippen; Silberne Medaille des estl. landw. Vereins dem Baron Girard-Waldau für Verblendsteine und Falzziegel.

Hausindustrie.

I. Preis: Kleine silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomänen der Bäuerin Liso Teichmann in Kegel für einen Teppich, gewebt nach indischem Muster auf Bestellung der Frau von Bremen-Awandus.

II. Preis: Kleine silberne Medaillen des estl. landw. Vereins für 3 wollene Teppiche, gewebt in estnischen Nationalmustern; der Frau Rikko in Liiwa für in englischer Art gewebten wollenen Kleiderstoff; der Revaler Blindenanstalt für Bürsten; der Baronesse Sophie Tiesenhausen in Neu-Sommerhusen für einen mit Kerbschnitzerei verzierten Kredenztisch; dem Herrn E. v. Kügelgen für einen mit Kerbschnitzerei verzierten Tisch aus Eichenholz.

III. Preis: Bronze Medaillen des Ministerii der Reichsdomänen der Frau Pastorin Bruhns für wollenen Kleiderstoff karrirt in englischer Art; dem Herrn v. Hueck-Munnalas für Holzbrandarbeiten.

Bronze-Medaillen der kaiserl. freien ökon. Gesellschaft der Henriette Malberg in Reval für einen

aus estländischem Spahn geflochtenen Hut; dem Herrn B. Mechmershausen für eine Kassette mit Holzmosaik.

Forst- und Gartenbau.

Große silberne Medaille des estl. landw. Vereins: dem Baron E. Stackelberg-Fähna für seine Forstkollektion. Große silberne Medaille der kais. freien ökon. Gesellschaft: dem Kunstgärtner Herrn Winkler in Leetz für seine Gartenanlage und den Anbau der Futterpflanze Lathyrus silvestris.

Von der Wendenschen Ausstellung 1893.

VI.

Preisliste.

Preisrichter.

Für Pferde: Die Herren Baron Stempel-Gränhof, Heerwagen-Podsem, A. von Hehn, Veterinairarzt Osolin, Edgar von Sivers nnd von Aderkas-Lipskaln. Ordnungsmann: Fürst Kropotkin.

Für Rindvieh (leicht): Die Herren von Sivers-Randen, von Vegesack-Kegeln, Baron Maydell-Marzen, Erdmann-Lindenhof, von Vegesack Lahnhof. Ordnungsmann: Herr von Vegesack-Waidau.

Für Rindvieh (schwer): Die Herren Professor Dr. W. von Knieriem-Peterhof, Baron Wolff-Rodenpois, N. von Grote-Kawershof, von Vegesack-Poickern. Ordnungsmänner: Herren R. von Transehe-Wattram, Baron Wöhrmann.

Für Schafe und Schweine: Die Herren von Sivers-Nabben, O. Baron Vietinghoff-Salisburg, von Vegesack-Neu-Salis. Ordnungsmann: Herr René Baron Wolff.

Für Hunde: Die Herren Trampedach-Wenden, von Vegesack-Neu-Salis.

Für Maschinen: Die Herren A. v. Frey-Grotus, R. v. Klot-Puikeln. Ordnungsmann: Herr E. v. Vegesack-Badenhof.

Für Produkte: Herren Baron Campenhausen-Loddiger, Professor von Knieriem.

Für Hausindustrie: Frau von Vegesack-Kegeln, Baronesse M. von Wolff-Sudden, Fräulein Huebler, Fräulein Pagenkopf. Ordnungsmänner: Herr A. von Wolffeldt, A. Petersen.

Für Meiereiprodukte: Die Herren Pepper, Böttticher, Scheel.

Pferde.

1. Die silberne Medaille des Domainen-Ministerii dem Jakob Meesneek aus Neu-Pebalg für seine Stute „Marfa", hellbraun, 3 Jahre alt, Kat.-Nr. 92.

2. Die silberne Medaille der Reichsgestüt-Verwaltung für Reitpferde dem Herrn Moritz Baron Kruedener-Sermus für seine Stute „Margo", Fuchs mit weißen Strümpfen, 6 Jahre alt, Kat.-Nr. 1.

3. Die silberne Medaille der Reichsgestüts-Verwaltung für Bauerpferde dem Jahn Struhga aus Wilsenhof für seine Stute „Mazis", circa 3 Jahre alt, desgleichen 50 Rubel der livl. Ritterschaft als I. Prämie. Kat.-Nr. 23.

4. Die kleine silberne Medaille der Reichsgestüts-Verwaltung „ohne Aufschrift" dem Peter Kalninsch aus Kussen für seinen Hengst „Oluks", 4 Jahre alt, und 50 Rbl. der livl. Ritterschaft als I. Prämie. Kat.-Nr. 55.

5. Die silberne Medaille der ökonom. Sozietät dem Jahn Dadsis aus Wilsenhof, für seine Stute „Jeta", 4 Jahre alt, Kat.-Nr. 87.

6. Die Bronze-Medaille des Domainen-Ministerii dem Mattis Balta aus Friedrichswalde für seinen 4-jährigen Fuchshengst, und 15 Rbl. der livl. Ritterschaft als III. Prämie. Kat.-Nr. 78.

7. Die Bronze-Medaille der Reichsgestüts-Verwaltung für Bauerpferde dem Dahwe Leimann aus Zempen für seine Stute „Maja", schwarz, 3 Jahre alt, und 15 Rbl. der livl. Ritterschaft als III. Prämie. Kat.-Nr. 118.

8. Die Bronze-Medaille der Reichsgestüts-Verwaltung für Bauerpferde dem Peter Dreimann aus Neuhall für seinen Hengst „Rurik", 4 Jahre alt, und 20 Rbl. der livl. Ritterschaft. Kat.-Nr. 59.

9. Die kleine Bronze-Medaille der Reichgestüts-Verwaltung dem Jahn Sarrin für seinen Hengst „Ali", 4 Jahre alt, und 10 Rbl. der livl. Ritterschaft. Kat.-Nr. 53. (Neuhall, Dihker-Gesinde.)

10. Die kleine Bronze-Medaille der Reichsgestüts-Verwaltung dem Peter Purrin für seinen Hengst „Schoka", heller Fuchs, circa 3 Jahre alt, Kat.-Nr. 27. (Wolmarshof, Simanen-Gesinde.)

11. Anerkennungsschreiben der Reichsgestüts-Verwaltung dem Fürsten Anatol Lieven-Mesothen für seine graue Stute „Bodraja", 5 Jahre alt, Kat.-Nr. 7.

12. Anerkennungsschreiben der Reichsgestüts-Verwaltung dem Peter Behrsin aus Galantfeld, Kahrkle-Gesinde für seinen Hengst „Maltschick", 5 Jahre alt, Kat.-Nr. 35.

13. Anerkennungsschreiben der Reichsgestüts-Verwaltung dem Peter Ruggen aus Pastorat Wolmar, Rihsmetz-Gesinde für seine Rappstute „Olga", 4 Jahre alt, und 10 Rbl. der livl. Ritterschaft. Kat.-Nr. 26.

14. Anerkennungsschreiben der Reichsgestüts-Verwaltung dem Herrn A. von Güntzel-Bauenhof für seine Fuchsstute „Maschka", 7 Jahre alt, Kat.-Nr. 20.

15. Anerkennungsschreiben der Reichsgestüts-Verwaltung dem T. Rosenberg aus Bauenhof für seinen braunen Hengst. Kat.-Nr. 82.

16. Anerkennungsschreiben dem Peter Stern aus Burtneck für seine Rappstute „Trala" und 10 Rbl. der Ritterschaft. Kat.-Nr. 30.

17. Anerkennungsschreiben dem Mahrz Perkohn aus Palmhof für seine Rappstute und 10 Rbl. der Ritterschaft. Kat.-Nr. 101.

18. Anerkennungsschreiben dem J. Janson aus Neu-Bilskenshof für seine braune Stute „Stella" Kat.-Nr. 95.

19. Anerkennungsschreiben dem Herrn von Löwis-Kaipen für seine Rappstute „Lea" Kat.-Nr. 18.

20. Anerkennungsschreiben dem Herrn Baron Wolff-Posendorf für seine Schimmelstute. Kat.-Nr. 112.

21. Anerkennungsschreiben dem Willum Kruhming aus Palzmar für seinen Hengst „Jukko" Kat.-Nr. 49.

22. Anerkennungsschreiben dem Jahn Behrsing aus Mojahn für seinen Hengst „Mikka" und 15 Rbl. der Ritterschaft. Kat.-Nr. 83.

23. Anerkennungsschreiben dem J. Lubau aus Rosenbeck für seine braune Stute „Irma" Kat.-Nr. 89.

24. Anerkennungsschreiben dem Jahn Wittrung aus Serben für seine Stute „Minze" Kat.-Nr. 103.

25. Bronze-Medaille der ökon. Sozietät dem Jakob Nurmik aus Salisburg für sein Fohlen „Tariks" und 10 Rbl. der Ritterschaft. Kat.-Nr. 33.

26. Bronze-Medaille der ökon. Sozietät dem Peter Purrin aus Wolmarshof für sein Fohlen. Kat.-Nr. 28.

27. Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Karl Thomson aus Podsem für sein Fohlen. Kat.-Nr. 77.

28. Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Peter Stern aus Burtneck für sein Fohlen „Astra". Kat.-Nr. 31.

29. 15 Rbl. der livl. Ritterschaft dem M. Grünfeldt aus Duckershof für sein Fohlen „Masha" Kat.-Nr. 107.

30. 5 Rbl. der livl. Ritterschaft dem Dohwe Schkihbust aus Freudenberg für sein Fohlen. Kat.-Nr. 79.

Anmerkung: Alle in dieser Abtheilung vertheilten Anerkennungs-Diplome, die nicht näher bezeichnet sind, sind von der gemeinnützigen und landwirthschaftl. Gesellschaft für Süd-Livland gestiftet.

Rindvieh leichten Schlages.

I. Angler-Zuchten:

1. 200 Rbl. S. dem Herrn R. von Transehe-Wattram. Kat.-Nr. 313—322.

2. Die große silberne Medaille vom Domainen-Ministerium dem Herrn Professor Dr. W. von Knieriem-Peterhof. Kat.-Nr. 285—290.

3. Die silberne Medaille der ökon. Sozietät dem Herrn A. Baron Vietinghof-Riesch-Salisburg. Kat.-Nr. 229—239.

II. Angler-Stiere:

1. 100 Rbl. S. dem Herrn F. von Sivers-Schloß Randen für den Stier „Naso" Kat.-Nr. 270.

2. Die silberne Medaille vom Klub der Petersburger Landwirthe dem Herrn H. von Blanckenhagen-Drobbusch für den Stier „Egon" Kat.-Nr. 248.

3. Die Bronze-Medaille des Domainen-Ministerii dem Herrn Knappe-Lysohn für den Stier „Ingo". Kat.-Nr. 255.

4. Anerkennungs-Diplom der gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Süd-Livland dem Herrn K. Jungmeister-Skangal für den Stier „Peter" Kat.-Nr. 283.

5. Anerkennungs-Diplom der gemeinn. und landw. Gesellschaft für Süd-Livland dem Herrn C. von Vegesack-Poikern für den Stier „Ali" Kat.-Nr. 228.

III. Tonderer-Stiere:

Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Herrn A. v. Grote-Naukschen. Kollektion, Kat.-Nr. 240—244.

IV. Angler-Halbblut-Zuchten:

1. Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii der Frau von Zöckell-Rausenhof. Kat.-Nr. 346—354.

2. Anerkennungs-Diplom der gemeinn. und landw. Gesellschaft für Süd-Livland dem Herrn Georg Pussel-Rutzky. Kat.-Nr. 356—363.

V Angler-Halbblut-Stiere:

Bronze-Medaille vom Klub der Petersburger Landwirthe dem Herrn Georg Pussel-Rutzky für den Stier „Adam" Kat.-Nr. 355.

VI. Bauervieh.

25 Rbl. für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 209, dem Martin Ohsol-Kegeln.

20 Rbl. für die Stärke „Bertha", Kat.-Nr. 208, dem Jahn Jäger-Kegeln.

15 Rbl. für den Stier, Kat.-Nr. 207, dem J. Derrum-Podsem.

15 Rbl. für „Jeska", Kat.-Nr. 200, dem Karl Willum-Mojahn.

5 Rbl. für die Kühe „Junit" und „Christe", Kat.-Nr. 204 und 205, dem Karl Dsirne-Kegeln.

3 Rbl. für die Kuh, Kat.-Nr. 206, dem J. Derrum-Podsem.

Rindvieh schweren Schlages

Zuchten:

1. Die Bronze-Medaille des Doblenschen landwirthschaftl. Vereins dem Herrn von Grote-Kawershof.

2. Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Herrn A. von Seck-Bersehof.

3. Bronze-Medaille des Klubs der Petersburger Landwirthe dem Herrn Heinrich Baron Wolff-Alt-Schwaneburg.

Einzel Thiere:

1. 100 Rbl. S. für den Stier „Mars", Kat.-Nr. 131, dem Herrn A. von Seck-Bersehof.

2. Silberne Medaille des Klubs der Petersburger Landwirthe für die Kuh, Kat.-Nr. 140, dem Herrn N. von Grote-Kawershof.

3. Silberne Medaille des Domainen-Ministerii für die Ostfriesen-Kuh dem Herrn James Baron Wolff-Rodenpois.

4. Bronze-Medaille des Domainen-Ministerii für den Stier „Heinrich", Kat.-Nr. 211, dem Herrn James Baron Wolff-Rodenpois.

5. Bronze-Medaille des Klubs der Petersburger Landwirthe für die Kuh „Iris", Kat.-Nr. 165, dem Herrn H. Baron Wolff-Alt-Schwaneburg.

Kollektionen von Jungvieh.

1. 100 Rbl. S. dem Herrn von Sivers-Autzem, Kat.-Nr. 220—223.

2. Silberne Medaille dem Herrn O. von Blanckenhagen-Allasch, Kat.-Nr. 330—335.

3. Silberne Medaille der ökonom. Sozietät dem Herrn Professor Dr. W. von Knieriem, Kat.-Nr. 291—294.

4. Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät dem Herrn H. Baron Wolff-Alt-Schwaneburg, Kat.-Nr. 173—179.

5. Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät dem Herrn N. von Grote-Kawershof, Kat. Nr. 141—144.

6. Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Herrn E. Knappe-Lysohn, Kat. Nr. 256—259.

7. Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Herrn F. v. Sivers-Schloß Randen, Kat. Nr. 272—282.

Schafe.

1. Die silberne Medaille der ökonom. Sozietät für die Kollektion Southdown- und Southdown-Oxfortdown-Kreuzung dem Herrn Ritterschaftsgüter-Administrator C. v. Aderkas-Lipskaln für hervorragende Zuchtresultate auf dem Ritterschaftsgut Trikaten. Kat.-Nr. 364—366.

2. Die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät für den Southdown-Bock, Ohrnummer 25, dem Herrn C. v. Aderkas-Lipskaln. Kat.-Nr. 364.

3. Anerkennungsschreiben der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland für den Schafsbock „Bock" englischer Kreuzung, dem Herrn Georg Pussel-Rutzky. Kat.-Nr. 367.

Hunde.

1. Die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät für die Kollektion langhaariger, deutscher Hühnerhunde, schwarzer Färbung, dem Herrn C. von Gutzeit-Schwarzbeckshof. Kat.-Nr. 382—384.

2. Die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät für ein Paar Dachshunde und namentlich für den Hund „Männe", dem Herrn Baron Schoultz-Eckhof. Kat.-Nr. 387

3. Anerkennungsschreiben der landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland für die Kollektion Hasenhunde dem Weißensteinschen Buschwächter Jahn Sarring.

Schweine.

1. Die silberne Medaille der ökonom. Sozietät für die Kollektion Ferkel der Berkshirrasse als Zuchtpreis für ausgezeichnete und sorgfältige Züchtung dem Herrn Baron von Hertzberg-Kroppenhof. Kat.-Nr. 371—378.

2. Anerkennungsschreiben der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland für eine Berkshire-Sau, dem Herrn James Baron Wolff-Rodenpois.

Geflügel.

1. Dem Herrn Johannson-Riga für 1 Stamm rebhuhnfarbiger Italiener und 1 Stamm schwarzer Langshan die silberne Medaille der ökonomischen Sozietät.

2. Der Frau Apsit-Zögenhof für 1 Paar schwarzer Langshan die kleine silberne Medaille des Rigaer Geflügelzucht-Vereins.

3. Der Frau A. Lange-Riga für 1 Stamm Houdaus die Bronze-Medaille des Rigaer Geflügelzucht-Vereins.

4. Dem Herrn C. von Gutzeit-Schwarzbeckshof für ein Sortiment Kreuzungs-Gänse die Bronze-Medaille des Rigaer Geflügelzucht-Vereins.

5. Dem Herrn Viktor Sperling-Riga für einen Stamm schwarzer Spanier die Bronze-Medaille der Sozietät.

6. Dem Herrn A. von Witte-Riga für 1 Stamm hochfeiner importirter Silber-Paduaner Anerkennungs-Diplom der ökonom. Sozietät.

7. Der Frau Eichmann-Riga für eine Kollektion Dekorationsgeflügel Anerkennungs-Diplom der Sozietät.

8. Dem Herrn P. Kattcheri-Ramotzky für eine Kollektion Kreuzungshühner Anerkennungs-Diplom der ökonom. Sozietät.

9. Dem Herrn Michael Vogel-Wenden für 1 Plymouth-Rockhahn Anerkennungs-Diplom der Sozietät.

Bienenzucht.

1. Dem Herrn J. Lachs-Riga für seinen „Damenstock", die silberne Medaille der ökonom. Sozietät und demselben Herrn für den Rauchapparat und für die Art Kunstwaben in Rähmchen einzukleben — Anerkennungs-Diplom der gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Süd-Livland.

2. Dem Herrn J. Kurpneek-Riga für den englischen Stock, Beobachtungsstock und ausgestellten Honig die Bronze-Medaille der ökonomischen Sozietät.

3. Dem Herrn A. Emeljanzow-Riga, Sassenhof, für seine von ihm konstruirten Honigwaben — Anerkennungs-Diplom der gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Süd-Livland.

Molkereiprodukte.

Für gute und feine Beschaffenheit der Exportbutter:

1. Der Baltischen Molkerei in Riga die silberne Medaille des Domainen-Ministerii.

2. Dem Herrn Boettcher-Podberesie die kleine silberne Medaille der ökonom. Sozietät.

3. Dem Herrn Grafen Komar-Beisagola die Bronze-Medaille des Domainen-Ministerii.

4. Dem Herrn Baron Staël von Holstein-Waldhof die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät.

5. Dem Herrn von Hertzberg-Kroppenhof Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii.

6. Dem Herrn Baron Staël von Holstein-Testama Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii.

Maschinen und Geräthe.

1. Die silberne Medaille der ökonom. Sozietät der Fabrik F. Massina St. Petersburg, vertreten durch die Gebrüder Popow-Riga für Gliederketten, welche durch sinnreiche Konstruktion und hierdurch erzielte große Tragfähigkeit und leichtes Gewicht wie sorgfältige Arbeit sich auszeichneten.

2. Der Firma P. van Dyk-Riga das Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii für Einführung guter und praktischer landwirthschaftlicher Maschinen. Unter den ausgestellten Objekten waren namentlich hervorzuheben:

a) eine komplette 6-pferdige Dampfdreschgarnitur von Klayton und Shuttlewoorth in Linkoln;

b) Milchzentrifugen von Lefeld-Lentsch in Schöningen;

c) Butterfässer von Lefeld-Lentsch in Schöningen;

d) Bassin- und Bockspritze von Lefeld-Lentsch in Schöningen;

e) einen Original amerikanischen Hollingworth-Rechen.

3. Dem Jakob Preediht-Schloß Ronneburg Sirnit-Gesinde für 2 Windigungsmaschinen ein Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministeriums.

4. Dem Karl Behrsing, Schmied in Allasch, für eine schwedische Egge ein Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministeriums.

Anerkennungs-Diplome der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland wurden zuerkannt:

5. Herrn Heinrich Aull-Riga für Getreidereinigungsmaschinen.

6. Herrn Johann Kronberg, Bauske, Kurland für ein durch scharfsinnig erdachten Verschluß sich auszeichnendes Stallschloß.

7. Bertul Tihpain, Maschinist, Wenden, für eine eiserne Drehbank.

8. J. Eduard Bakkis, Ermes-Guhdik-Gesinde für ein sauber und solid gearbeitetes Durchschließschloß.

Landwirthschaftliche Produkte.

1. Die silberne Medaille des Domainen-Ministerii dem Herrn Professor Dr. W. von Knieriem-Peterhof für die Veranschaulichung der Ergebnisse von Düngungsversuchen bei Hafer und Gerste sowie für französischen Hafer.

2. Die Bronze-Medaille des Domainen-Ministerii dem Herrn R. von Vegesack-Neu-Salis für seinen akklimatisirten Propsteier-Roggen.

3. Die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät dem Herrn Knappe-Lysohn für den Lysohner-Roggen.

4. Die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät dem Herrn Baron Campenhausen, für seine Kollektion Hafer und Gerste.

5. Das Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Adam Berg, Kempenhof, für Flachs.

6. Das Anerkennungs-Diplom der ökonom. Sozietät dem Herrn von Sivers-Autzem für Flachs.

7. Das Anerkennungs-Diplom der ökonom. Sozietät dem J. Leikart-Kempen für seine Kollektion von Gartensämerein.

8. Das Anerkennungs-Diplom des Domainen-Ministerii dem Herrn H. von Blanckenhagen-Drobbusch für Ziegeln.

9. Das Anerkennungs-Diplom der ökonom. Sozietät dem Karl Galling-Ramkau für Ziegeln und Dachpfannen.

Hausindustrie.

1. Der Frau M. Paukul, Marzenhof, die silberne Medaille der ökonom. Sozietät für musterhafte und geschmackvolle Weberei wollener Herren- und Damenstoffe, Tischtücher und Bührenzeuge.

2. Der Mathilde Behrsing, Labbrentz, Galgas-Gesinde die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät für eine geschmackvolle Kollektion wollener Bettdecken.

3. Der Kristin Krasting, Sweesting-Hoflage, die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät für vorzügliches handgewebtes leinenes Tischzeug und wollene hausgewebte Tücher.

4. Der Anna Beikmann-Wiezemhof, die Bronze-Medaille der ökonom. Sozietät für eine geschmackvoll und gut gearbeitete Portiere.

5. Der Emilie Mühlberg, Schloß Trikaten Gemeindeschule, für eigengewebte Kleiderstoffe, Ehrengabe.

6. Dem Fräulein Emilie Melder, Mötkenshof, für verschiedene Handarbeiten, Ehrengabe.

7. Der Alwine Kruhmin, Wenden, Haus Kristap, für gute Handarbeiten, Ehrengabe.

8. Der Anna Reekst, Klawekaln, Apohg-Gesinde, für ein wollenes Tuch, Ehrengabe.

9. Der Frau A. Mandelberg, Drobbusch, Birschak-Gesinde, für wollene Bettdecken ohne Nath, Ehrengabe.

10. Der Marri Lappekin, Neu-Sackenhof, Burkschen-Gesinde, für gut gearbeitete wollene Bettdecken, Ehrengabe.

11. Der Antonie Staack, Rutzky, Winterit, für ein ausgenähtes Handtuch, Ehrengabe.

12. Der Anna Kasack, Klawekaln, Rohsock-Gesinde, für gute leinene und wollene Hausgewebe, Ehrengabe.

13. Der Eva Danka, Kosenhof, Sweesting-Hoflage, für ein eingengewebtes, weißes, altlettisch nationales wollenes Tuch, Ehrengabe.

14. Der Anna Kronberg, Autzem, Mundur-Gesinde, für ein hausgewebtes wollenes Tuch, Ehrengabe.

15. Der Kristin Reikter, Ronneburg-Neuhof, Widdus-Danka-Gesinde, Ehrengabe für gut gewebten halbwollenen Kleiderstoff.

16. Der Rosalie Lubbau, Rosenbeck, für gut gearbeiteten Wadmal, Ehrengabe.

17. Der Minna Dreimann, Schloß Pürkeln, Pursel-Gesinde, für vorzügliche feine Flachsspinnerei, Ehrengabe.

18. Der Wilhelmine Gailit, Nitau, Krigal-Gesinde für gute leinene Handtücher, Ehrengabe.

19. Der Anna Zinnat, Wolmarshof, Zinnat-Gesinde für gengewebte Bettdecken, Ehrengabe.

20. Der Leene Krischson, Ligat, für gute Häckelarbeit nd Broderie einer Tischdecke, Ehrengabe.

21. Der Anna Ehrmann, Wolmarshof, Gemeindehaus, r wollene Bettdecken ohne Nath, Anerkennungs-Diplom der emeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Südivland.

22. Der Juhle Libbert, Klawekaln, Uhder-Gesinde für usgewebte wollene Decke, Rock und Tuch, Anerkennungs-iplom.

23. Der Anne Rosenberg, Wolmarshof, Zuhkaus-esinde für wollenen Wadmal, Anerkennungs-Diplom.

24. Dem Fräulein Bertha Buck, Lemsal für gut gearbeitete klar gestrickte baumwollene Handschuhe, Anerkennugs-iplom.

25. Dem Fräulein Zakrzewsky, Villa Kranzen bei Walk, r sauber und geschmackvoll geformte und garnirte Spanhüte, nerkennungs-Diplom.

26. Der Anna Marie Dauka, Kosenhof, Sweesting-oflage für leinene feine Taschentücher, Handgespinnst- und eberei, Anerkennungs-Diplom.

27. Der Julie Bluhmann, Alt-Wrangelshof, Plautke-esinde für geschmackvoll und gut gewebte Bettdecken, Ankennungs-Diplom.

28. Der Frau A. von Transehe geb. Baronesse Wolff r elegante Klöppelarbeiten, Anerkennungs-Diplom.

29. Der Baronesse A. von Wolff für kunstvolle Glanz-irnstickerei, Anerkennungs-Diplom.

Der Stand der Winter- und Sommergetreide

am 15. (27.) Juni 1893.

Nach den Berichten der Steuerinspektoren an das Finanz-inisterium ist im allgemeinen eine weitere Besserung sowohl r Winter- wie der Sommersaaten zu verzeichnen. Bedeutend ößer wurde hauptsächlich auf Kosten des befriedigenden der Rayon des guten Saatenstandes und noch kleiner wurde die ohnehin geringe Fläche unbefriedigenden Standes. In den östlichen und zentralen Gouvernements, wo man fürchtete, daß unter dem Einflusse der Dürre eine Verschlechterung des Saatenstandes eintreten könnte, ist solches nicht nur nicht der Fall gewesen, vielmehr brachten in der ersten Hälfte des Juni fallende Regen eine weitere Besserung dem Winter- und Sommergetreide dieses Rayons. Gleichfalls durch Niederschläge wurden die Ernteaussichten in den nordwestlichen Gouvernements gebessert. Der ganze Süden von Rußland behielt die bisherigen günstigen Wachsthumsbedingungen und die sogar laut gewordenen Klagen wegen Uebermaaß der Niederschläge sind verstummt infolge des Eintritts heiteren Wetters. Die Aussichten der Getreideernte sind jetzt im Süden unbedingt günstig. Im einzelnen sind die Aussichten auf die Winterkornernte mittelmäßig nur in einem Theil der nördlichen und nordwestlichen Gouvernements, und von den gewerbtreibenden sind es geringe Strecken der Gouvernements Twer und Smolensk, ferner Theile von Astrachan und der Kreis Nowousen des Gouv. Ssamara. Unbefriedigend sind zu nennen nur kleine, gleichsam Oasen bildende Flächen in Nowgorod, Pskow, Witebsk, Kostroma, Nishegorod, Tambow und Astrachan. Auf dem ganzen übrigen Flächenraume Rußlands ist der Stand der Wintersaaten durchaus befriedigend, wobei auf einem bedeutenden Theile, den man mit etwa 54 % der Gesammtzahl der Kreise bezeichnen kann, derselbe gut und sogar ausgezeichnet genannt werden darf. Die Besserung, welche im Stande der Winterfelder in der ersten Hälfte des Juni erfolgt ist, wird durch folgende Daten veranschaulicht. Ihr Stand war am

	30. Mai		15. Juni	
	Zahl d. Kreise	%	Zahl d. Kreise	%
ausgezeichnet und gut	281	47	327	54
befriedigend	213	35	191	32
mittelmäßig	71	12	59	10
unbefriedigend	25	4	12	2
unbekannt	14	2	15	2
	604	100	604	100

Der Stand der Sommersaaten ist am 15. Juni klargestellt. Eine Ausnahme machen nur die nördlichsten Kreise, d. h. nur etwa 3 % aller, wo zudem der Getreidebau keine wesentliche Bedeutung mehr hat. Die Aussichten auf die Sommerkornernte sind noch besser als die der Winterung. Die Zahl derjenigen Kreise, in denen sie als gut, stellweise auch vorzüglich bezeichnet werden, beträgt fast 64 % und diese Kreise gehören zu den ertragreichsten Gebieten des Reiches. Mittelmäßig ist die Sommerung nur in einem Kreise der Gouv. Olonez, zweien von Ufa, einem von Taurien, einem von Ssamara und im Gouvernement Astrachan, und außerdem nur auf unbedeutenden Flächen weniger Kreise der nordwestlichen und gewerbtreibenden Gouvernements. Der Rayon mittelmäßiger und unbefriedigender Sommerkornfelder erreicht kaum 5 %. Ihr Stand war am

	30. Mai		15. Juni	
	Zahl d. Kreise	%	Zahl d. Kreise	%
ausgezeichnet und gut	329	54·5	386	63·9
befriedigend	170	28·1	169	28·0
mittelmäßig	40	6·6	22	3·6
unbefriedigend	11	1·8	7	1·2
unbekannt	54	9·0	20	3·3
	604	100·0	604	100·0

Die für einige Orte ausgesprochene Befürchtung, daß die Getreide durch Insekten (Heuschrecke u. a.) zu leiden haben würden, hat sich ebenfalls vermindert. Das Erscheinen dieser

Insekten hat sich auf einen sehr kleinen Rayon beschränkt; auch sind bisher keine irgend erheblichen Beschädigungen wahrzunehmen. (Nach dem Westn. Finanss.)

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50′ n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

Juni 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		41·5	—	—	10
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	34·5	10·3	1	8
82	Butzkowsky	Seßwegen	43·3	11·9	26	13
110	Kroppenhof	Schwaneburg	43·5	11·3	26	10
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	42·9	12·3	26	11
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	47·9	12·0	26	13
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	36·9	11·0	2	8
	A. 4 Mittel:		57·7	—	—	13
33	Alswig	Marienburg	74·0	17·7	18	18
173	Alswig-Rötkenshof	Marienburg	70·7	21·7	18	15
104	Lindheim	Oppekaln	56·2	11·3	1	14
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	43·1	10·6	1	12
134	Hahnhof	Rauge	57·1	12·8	2	10
43	Salishof	Rauge	59·7	12·8	1	11
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	43·2	8·5	17	12
	A. 5 Mittel:		44·1	—	—	12
114	Uelzen	Anzen	49·0	10·5	17	10
21	Neu-Pigast	Kannapä	33·4	9·5	1	11
18	Rappin	Rappin	51·3	18·3	26	11
59	Kidjerw	Wendau	36·5	7·5	17	12
100	Lewiküll	Wendau	49·0	8·2	17	12
132	Hellenorm	Ringen	49·3	11·2	1	11
45	Neu-Cambi	Cambi	45·4	10·6	1	12
68	Arrohof	Nüggen	35·2	9·6	1	14
14	Kehrimois	Nüggen	38·2	11·2	1	12
155	Arrol	Odenpä	50·0	12·3	1	12
159	Heiligensee	Odenpä	47·9	11·1	17	11
	A. 6 Mittel:		36·3	—	—	11
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	51·8	13·2	26	10
150	Dorpat	Stadt	48·1	10·8	26	13
15	Sotaga	Ecks	23·6	5·0	3	11
16	Tabbifer	Ecks	29·6	7·3	26	14
111	Talkhof	Talkhof	32·3	8·0	17	8
63	Jensel	Bartholomäi	28·0	7·1	22	8
17	Kurrista	Lais	28·6	6·7	17	13
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	46·4	9·8	17	9
20	Ullila	Kawelecht	38·7	13·0	17	10
	A. 7 Mittel:		44·7	—	—	10
146	Wesenberg	Stadt	27·1	7·2	17	8
138	Kunda	Maholm	13·1	7·4	28	6
148	Haakhof	Luggenhusen	62·3	20·5	18	12
139	Waiwara	Waiwara	63·3	21·3	27	13
141	Krähnholm	Waiwara	65·7	28·2	27	10
157	Ottenküll	Kl. Marien	36·6	10·2	18	12
	B. 3 Mittel:		37·4	—	—	6
101	Stockmannshof	Kokenhusen	24·1	15·4	25	6
93	Versohn, Schloß	Versohn	28·3	10·0	1	7
126	Zummerdehn	Erlaa	51·2	35·0	25	7
108	Zirsten	Erlaa	54·0	26·9	26	5
79	Löser	Löser	33·6	11·3	1	7
78	Brinkenhof	Serben	37·0	12·6	1, 25	3
166	Raschau	Palzmar	33·6	9·4	1	6
	B. 4 Mittel:		32·8	—	—	9
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	13·5	7·2	1	6
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	41·9	12·0	26	13
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	35·8	9·1	26	11
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	24·2	11·7	25	7
50	Schillingshof	Wohlfahrt	26·0	7·6	22	9
66	Turneshof	Ermes	41·7	10·3	26	7
124	Luhde, Schloß	Luhde	37·1	13·8	1	11
171	Wiezemhof, Forstei	Trikaten	41·8	12·2	26	12
	B. 5 Mittel:		28·2	—	—	10
107	Rujen	Rujen	11·2	3·8	25	7
105	Homeln	Ermes	37·4	13·7	25	8
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	39·4	11·6	2	5
31	Wagenküll	Helmet	41·2	10·1	26	14
58	Arras	Rujen	13·7	8·7	25	5
19	Lauenhof	Helmet	36·2	8·8	25	8
1	Morsel	Helmet	28·0	6·4	26	10
7	Karkus, Schloß	Karkus	37·4	9·8	25	15
6	Pollenhof	Karkus	28·3	8·5	26	13
4	Alt-Karrishof	Hallist	19·0	9·1	25	8
5	Euseküll	Paistel	30·0	7·6	26	13
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	22·1	5·8	26	11
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	22·6	6·8	26	10
	B. 6 Mittel:		18·6	—	—	9
2	Fellin, Schloß	Fellin	26·6	7·4	26	11
11	Neu-Woidoma	Fellin	26·3	7·2	26	9
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	12·0	4·1	17	7
113	Saddoküll	Talkhof	12·3	2·0	21	11
12	Addafer	Oberpahlen	15·7	3·3	26	7
	B. 7 Mittel:		35·6	—	—	9
140	Borkholm	Kl. Marien	33·0	8·2	27	11
145	Viol	Haljall	38·1	8·2	30	8
	C. 3 Mittel:		18·5	—	—	6
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	21·1	7·2	20	7
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	23·5	7·1	20	8
121	Peterhof	Olai	23·5	13·9	25	7
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	25·0	9·5	1	7
89	Stubbensee	Kirchholm	20·8	16·6	25	6
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	23·6	16·5	25	6
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	15·9	8·5	25	5
92	Klingenberg	Lemburg	13·1	3·9	14	5
98	Nurmis	Segewold	12·1	4·2	25	5
76	Drobbusch	Arrasch	6·9	3·9	2	3
	C. 4 Mittel:		11·3	—	—	6
122	Sussikas	Pernigel	11·7	8·6	25	5
87	Tegasch	Ubbenorm	7·2	4·9	25	7
32	Posendorf	Dickeln	15·4	6·4	25	7
133	Lappier	Ubbenorm	9·4	3·1	14	7
65	Neu-Salis	Salis	12·6	11·1	26	2

Regenmesser.	Stations Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 5 Mittel:		19·7	—	—	6
119	Haynasch	Salis	16·2	12·0	25	3
46	Salisburg	Salisburg	6·4	2·8	25	7
13	Idwen	Salisburg	10·4	3·6	25	7
135	Testama	Testama	31·2	26·0	25	5
163	Kellamäggi	Karmel	25·9	17·1	24	4
168	Kielkond, Pastorat	Kielkond	20·5	13·8	25	8
169	Arensburg	Stadt	26·8	16·3	25	6
170	Rannaküll	St. Johannis	20·3	8·6	25	9
	C. 6 Mittel:		25·0	—	—	6
52	Sallentack	Jakobi	18·9	11·5	25	9
88	Kerro	Feunern	16·5	5·6	25	7
147	Leal, Schloß	Leal	39·7	10·0	25	6
	C. 7 Mittel:		27·2	—	—	8
137	Dago-Waimel	Keinis	23·3	17·3	26	4
158	Hapsal	Stadt	29·3	21·0	25	8
143	Nissi, Pastorat	Nissi	33·5	22·0	25	11
135	Wormsö	Worms	30·2	24·7	25	5
160	Walk, Schloß	Merjama	18·9	13·2	25	7
167	Baltischport	Stadt	33·0	19·5	25	10
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	26·8	12·7	25	5
161	Pergel	St. Johannis	22·4	5·5	19	11

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	27·2	8	35·6	9	44·7	10	34·8	9
6	25·0	6	18·6	9	36·3	11	29·1	9
5	19·7	6	28·2	10	44·1	12	31·6	9
4	11·3	6	32·8	9	57·7	13	36·1	10
3	18·5	6	37·4	6	41·5	10	30·3	7
Mittel	20·4	6	30·1	9	44·4	11	32·2	9

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 2. (14.) Juli 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde loko 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 41; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 65—66, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 56·1, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 48·1, roher Melasse- 45·9.

Butter.

Riga, den 3. (15.) Juli 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 37 Kop., II. Klasse 33 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—112 sh. — Dänische 112—115 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 3. (15.) Juli 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 112—115 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 105 bis 110 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 80—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—112 sh. pr. Zwt. Der Markt war lebhaft und wurden alle frische Sorten zu höheren Preisen wie in der vergangenen Woche verkauft. Zufuhr 12 389 Fässer Butter.

Hamburg, den 2. (14.) Juli 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 113, II. Kl. M. 108—110 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhiger".

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 105—110, böhmische, galizische und ähnliche M. 75—78, finländische Winter- M. 75—80, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Im Anfang der Woche war recht guter Begehr und wurde bereitwillig ein paar Mark mehr bezahlt. Kopenhagen meldete 4 Kronen höher. Dagegen befriedigten die englischen Berichte weniger und da auch keine inländischen Aufträge eintrafen, das Wetter einen Umschwung zeigte, wurde die Stimmung schließlich entschieden ruhiger. Wir bringen in der Notirung die Steigerung bis heute mit 3 M. zum Ausdruck, wozu willig angeboten blieb, soweit frische Waare noch vorhanden war. Von fremder Butter wurde frische Waare etwas theurer bezahlt, wogegen fehlerhafte vernachlässigt blieb.

Kopenhagen, den 1. (13.) Juli 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 90—92, 3. Klasse 70—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 96 Kronen pro 50 kg. = 41 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: fest. Nachfrage gut für alle frische Graswaaren. Wir empfehlen umgehende Sendungen via Riga, Reval oder Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 27. Juni bis 4. (9. bis 16.) Juli 1893.

	zugeführt	verkauft Hauptzahl	verkauft zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt niedrigste R.	K.	pro Haupt höchste R.	K.	pro Pud niedrigste R.	K.	pro Pud höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3376	3376	345038	—	74	—	175	—	4	80	6	10
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	2328	2328	61893	—	17	—	100	—	2	80	5	—
Kleinvieh												
Kälber	3831	2294	39045	—	4	—	32	—	3	90	6	50
Hammel	366	366	23045	—	3	—	14	—	3	70	6	50
Schweine	335	335	7713	—	10	—	70	—	4	50	6	60
Ferkel	43	43	119	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 2. (14.) Juli 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 900, Verkäufer 10 25—10 75 K., Samarka

Käufer 8 50, Verkäufer 9 50—10 25 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: abgeschwächt. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 700 bis 750, Verkäufer 800—825 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 700, Verkäufer 775—800 K.; Tendenz: abgeschwächt. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—530, Verkäufer 530—550 K.; Termin- gemacht: 480; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 92—100, Verkäufer 95—105 Kop., Tendenz: abgeschwächt. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe und Futter- Käufer 60—69, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: abgeschwächt.

Reval, den 1. (13.) Juli 1893. Weizen: Girka 122—123 pfd. 92—94, Winter- 128—129 pfd. 95—100, Orenburger 122—123 pfd. 90—95 Kop. p. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. p. Juli 82—83, pr. August 78—79 Kop. p. Pud; Tendenz: niedriger. — Hafer: pr. Juli, gewöhl. russ. 86—88, Schastaner 80—82 pfd. 88—89, Schastaner Pererod 88 bis 90 pfd. 91—92, 94—95 pfd. 93—94 Kop. pr. P. estl. geb. Loko: —; Tendenz: still. — Gerste: Loko pr. Juli estl. geb. 102—103 pfd. 70—73, Futter- 102—103 pfd. 66 bis 68 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 2. (14.) Juli 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 93—95 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer, Loko, ungedarrter 90—95, gedarrter, je nach Qualität 85 bis 92 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 68, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 74, gedarrte livl. 100 pfd. 82, Futter- 67 K. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 2. (14.) Juli 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 81 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 89, Kursk-Charkow 89, Romny und Kijew 85—86, Orel-Jeletz-Liwny 89, Zarizyn —, schwarzer 89—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste, Loko, rohgedroschene hohe 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest.

Danzig, den 2. (14.) Juli 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juli 94, pr. Oktober 96—96½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: schwach. — Roggen, in Säcken, nach holl. Gewicht: Transito russischer pr. Juli 78, polnischer pr. Oktober 76½—77, pr. Juli 78 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 6. Juli (18.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Das Korngeschäft liegt vollständig lahm, für den Export keine Käufer. Im Konsum ist Hafer mit 92—94 Kop. zu machen.

Dorpat, den 7. (19.) Juli 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	95—100 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	72—74 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90—95 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	95—100 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	6 Rbl. — Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	12 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz . . .		=	30 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pr. Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 20. bis 27. Juni (2. bis 9. Juli) 1893: Sonnenblumenkuchen —, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westnik Finanssow vom 4. (16.) Juni 1893 entnommen: Die Umsätze im Binnenhandel schränken sich auf den unmittelbaren Bedarf ein. Am meisten gefragt sind Roggenmehl und Hafer, aber nur für letztern erhält sich die Stimmung relativ fest. Für die übrigen Getreidearten überwiegt eine abwartende Haltung; infolge der guten Ernteaussichten rechnet man mit dem Sinken der Preise, weßhalb man sich auf Spekulationskäufe nur wenig einläßt. Ein gewisses Gegengewicht bietet die Erwartung bedeutender ausländischer Nachfrage, da Rußland, soweit man jetzt sehen kann, eine hervorragende Rolle als Lieferant bevorsteht. Einstweilen bestreben sich Verkäufer sich von den alten Vorräthen zu lösen, was, trotzdem die Vorräthe gering sind, die Neigung zum Sineen der Preise bedingt. Für den Export überwiegt dagegen die Frage nach den Produkten der neuen Ernte, wobei im Norden Hafer, im Süden Gerste am meisten gefragt sind; sie erfreuen sich relativ fester Stimmung und Preise, während anderes Getreide unbeachtet bleibt und zum Sinken neigt. Im Norden uud Süden gewinnen an Beachtung Futtermittel aller Art, Heu, Kleie, Aussiebsel u. a.; zwar ist darin noch nicht viel gemacht, aber man erwartet einen verstärkten Export in nächster Saison, weßhalb die Stimmung dafür fest ist. Die Ernteaussichten des Auslandes klären sich mehr und mehr und bessern sich auch, wenn auch langsam. In Amerika haben sich Winterweizen und Roggen unbedeutend gebessert, Sommerweizen aber gegen den 10. Juni bedeutend verschlechtert. Die ganze Ernte schätzt man auf 400 bis 420 millionen Busch., wozu 70—80 m. B. vorjähriger Ernte kommen. Zum Export verfügbar hält man 100—120 m. B. In England ist für alles Getreide Verschlechterung eingetreten, besonders schlecht steht es mit Gerste und Heu. Das wiederum heiße und trockene Wetter hat in Westeuropa, namentlich Deutschland, die Aussichten der Futterernte neuerdings verschlechtert. Trotz der Silberkrisis haben die Weizenpreise in Europa und Amerika sich gehalten, im letzteren Welttheil sogar etwas angezogen, was nicht verfehlen kann auf Europa zurückzuwirken. Russischer Weizen steht hinter den billigeren transozeanischen Provenienzen immer noch zurück.

Die feste Stimmung für Futtermittel hat auf den Roggen zurückgewirkt, Platzwaare fand bei kleinen Vorräthen leichte Abnahme, aber auf Termin hat ein reichliches Angebot aus Rußland, im Zusammenhang mit unseren Ernteaussichten, Sinken der Preise hervorgerufen, während der gewohnte Absatzrayon — der Niederrhein und Westdeutschland — bei herannahender Ernte sich mehr und mehr verschließen; wogegen Skandinavien sich aufnahmefähiger erweist.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Kontrole I,

(vom 1. September 1892 bis 30. Juni 1893).

Nummer	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Lösl. Phosphorsäure	Gesammt-Phosphorsäure	Kali	Stickstoff	Feinkörnigkeit: Grob-Mehl	Feinkörnigkeit: Fein-Mehl	Import in Pud
					%	%	%	%	%	%	
1	Otto Westermann, Mitau	12/13% Superphosphat	Ohlendorff u. Ko., London	8. Aug. 92	12.98	—	—	—	—	—	6204
2	do.	13/14% do.	do.	8. „ „	14.26	—	—	—	—	—	6204
3	„Selbsthülfe", Riga	Knochenmehl	Ges. f. Knochenkohl.-Fab., Petersbg.	8. Oktbr. „	—	31.08	—	1.64	6.0	94.0	—
4	Boristenow bei Orscha	Hornmehl	Knochenmehlfabrik bei Orscha	16. Nov. „	—	12.79	—	8.56	—	—	—
5	Gerhard & Hey, Reval	Kainit	Salzbergwerk Leopoldshall	17. Dez. „	—	—	14.25	—	—	—	3060
6	Boristenow bei Orscha	Knochenmehl	Knochenmehlfabrik bei Orscha	14. Mai 93	—	29.48	—	1.09	3.6	96.4	—
7	M. Hoflinger & Ko.	Superphosphat	Mühlgraben bei Riga	3. Juni „	13.59	—	—	—	—	—	—
8	do.	do.	do.	3. „	13.53	—	—	—	—	—	—
9	do.	do.	do.	3.	14.10	—	—	—	—	—	—
10	do.	do.	do.	3. „	14.23	—	—	—	—	—	—
11	do.	do.	do.	3. „	15.03	—	—	—	—	—	—
12	do.	do.	do.	3. „ „	14.36	—	—	—	—	—	—
13	do.	do.	do.	3. „ „	14.02	—	—	—	—	—	—
14	do.	16/18% Superphosphat	do.	3. „	17.72	—	—	—	—	—	—
15	Gerhard & Hey, Reval	Kainit		5. „ „	—	—	11.87	—	—	—	6120
16	„Selbsthülfe", Riga	13/14% Superphosphat	E. Packard & Ko., Ipswich	12. „ „	13.71	—	—	—	—	—	14436
17	Gerhard & Hey, Reval	12/13% do.	Solvay & Ko., Antwerpen	14. „	13.72	—	—	—	—	—	39570
18	Otto Westermann, Mitau	10/11% do.	Ohlendorff u. Ko., London	18. „ „	11.67	—	—	—	—	—	1800
19	do.	12/13% do.	do.	18. „ „	13.81	—	—	—	—	—	4200
20	„Selbsthilfe", Riga	Knochenmehl	Ges. f. Knochenkohl.-Fab., Petersbg	19. „ „	—	30.44	—	2.07	3.6	96.4	15000
21	M. Höflinger, Riga	Superphosphat	Mühlgraben bei Riga	25. „ „	12.02	—	—	—	—	—	—
22	do.	do.	do.	25. „ „	11.73	—	—	—	—	—	—
23	do.	do.	do.	25. „ „	11.83	—	—	—	—	—	—

NB. 1. Wer nicht unter 30 Pud Düngstoff von einer Kontrolfirma kauft, hat das Recht eine unentgeltliche Kontrol-Analyse von der Versuchsstation zu verlangen, doch haben sich die betreffenden Durchschnittsproben in versiegelten Glasflaschen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verkäufers, und ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

2. Unter Kontrole der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: 1) in Riga: Livl. Konsumgeschäft, (Allerhöchst bestätigte Gesellschaft von Landwirthen des livl. Gouvernements unter der Firma „Selbsthülfe"), D. Essiedt und The Anglo-Kontinental (late Ohlendorff's) Guano Works-London (in Riga vertreten durch Gustav Schwarz & Ko.) und M. Höflinger & Ko., erste russische Superphosphat-Fabrik, Riga, Mühlgraben; 2) in Mitau: The Anglo-Kontinental (late Ohlendorff's) Guano Works, London (vertreten durch Otto Westermann; 3) in Pernau: Hans Dietrich Schmidt; 4) in Reval: Gerhard & Hey und Meyer & Gräbner; 5) Boristenow bei Orscha, Knochenmehlfabrik von A. v. Stryk und A. & H. v. Wahl); 6) Allerhöchst bestätigte Gesellschaft zur Exploitation der Phosphorite und sonstigen Mineraldünger in Rußland.

3. Feinmehl bedeutet bei den Thomasschlacken den Antheil, welcher das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl passirt hat; beim Knochenmehl den Antheil kleiner als 0·5 Millimeter.

4. Alle Proben beziehen sich auf neu eingetroffene Sendungen.

Landw. Buchführung!

Von Mitte Juli ab wohne ich Schloßstraße Nr. 3, 2 Treppen, bis dahin Alexanderstraße 17.

L. Semel.

Kornsäcke.

Dauerhafte 2-lösige Hausleinewand-Kornsäcke bester Qualität verkauft zu 60 Kop. p. Stück franko jeder beliebigen Eisenbahnstation oder Hafenstadt in Liv-, Est- und Kurland.

Konrad Räkson.

Römershof per Riga.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Zur Bestellung der Brache
Phosphoritmehl
aus der Fabrik der Herren von Koulomsine.

Näheres durch die Kaster'sche Gutsverwaltung. (Adresse: per Dorpat).

Wir erhielten frische Sendungen:

Thomasphosphat,
garantirt 17/19 % Phosphorsäure, 80/90 % Feinmehl-Gehalt;

Engl. Superphosphat,
garantirt 12/13 % und 13/14 % Phosphorsäure;

Kainit,
garantirt 23·5 % schwefelsaures Kali,

welche wir zu billigsten Preisen empfehlen.

Konsumverein estl. Landwirthe.

Laut Analyse der **Versuchsstation am Polytechnikum in Riga** enthält unsere am 6. d. eingetroffene Ladung

Superphosphat

13·72 % Phosphorsäure.

So lange der Vorrath reicht, verkaufen wir dasselbe trotzdem zu dem von uns festgesetzten billigen Preise für Superphosphat mit $^{12}/_{13}$ % Phosphorsäure und bitten um gütige Aufträge.

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in **Jurjew (Dorpat)** bei Herrn **Georg Riik.**
„ in **Laisholm** bei Herren **Gebrüder Müller.**

Superphosphat, garantirt 12/13 % Phosphorsäure,
Thomasphosphat, garantirt 17/19 % Phosph., 80/90 % Feinmehl,
Kainit, garantirt 23 % schwefelsaures Kali,
empfehlen zu den billigsten Preisen.

Unser Lager künstlicher Düngemittel steht, wie bekannt, unter Kontrole der **chemischen Versuchsstation am Polytechnikum in Riga** und hat jeder Käufer das Recht **kostenfreier Analyse.**

Um gütige Aufträge bitten

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in **Jurjew (Dorpat)** bei Herrn **Georg Riik.**
„ in **Laisholm** bei Herren **Gebrüder Müller.**

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und anderer Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

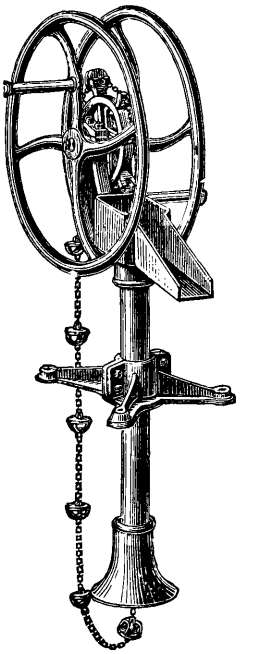
den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".
Riga, Wallstraße Nr. 2.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

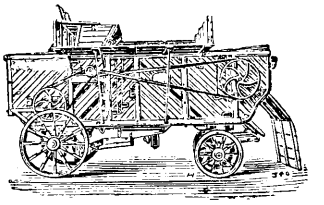
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.

Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Rich. Hornsby & Sons Ltd.

Lokomobilen & Dampfdrescher

in bewährter, vorzüglicher Konstruktion



empfiehlt
vom Lager und auf Bestellung
der Vertreter für:
Süd-Livland, Kurland, Kowno und angrenzende Gouv.

Ulrich Schäffer, Riga,
Lager landwirthschaftl. Maschinen.

Inhalt: Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Prämiirungsliste der estländischen landwirthschaftlichen Ausstellung zu Reval. — Von der Wendenschen Ausstellung 1893. VI. — Der Stand der Winter- und Sommergetreide. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 8 іюля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.
Zu dieser Nummer gehört eine Beilage von Franz Krull in Reval.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Welche Bedeutung hat der Umtrieb für die Forsteinrichtung?

„Wie man in neuer Zeit und nach vielen Richtungen auf dem Felde der Forstwirthschaft praktischer geworden ist und manche doktrinäre und büreaukratische Schablone abgestreift hat, so steht zu hoffen, daß man auch auf dem Felde der Forsteinrichtung den realen Thatbeständen und ihrem ununterbrochenen Wechsel näher treten wird, d. h. daß man sich von den zu engen Fesseln einer souveränen Methode und ihrer gleichförmigen Anwendung auf alle Waldungen allmählich losringen und jeder charakteristischen Waldregion, jeder Wirthschafts-Kategorie und Betriebsweise auch ihren naturgemäßen Forsteinrichtungsrahmen zugestehen wird, innerhalb welchem die Aufgabe des Waldbaues nach örtlichen Gesetzen unbeengt gelöst werden kann." „Soll die Forsteinrichtung sich nicht darauf beschränken, die Ertragsverhältnisse zu erforschen und festzustellen, sondern soll sie auch zur wirklichen Betriebsleitung werden, dann muß sie nach meiner Ueberzeugung einem elastischen Kleide gleichen, das sich nicht nur den örtlich und zeitlich wechselnden Bedingungen des waldbaulichen Betriebes anschmiegt, sondern auch dem Wechsel der Nachfrage gerecht zu werden vermag, einem Wechsel, der von Jahr zu Jahr größer ist, als von Periode zu Periode. Soll dieses Kleid passen, dann müssen die Maaße dem Walde und seinen jeweiligen Zuständen entnommen werden, und handelt es sich um eine ganze Reihe von etwa in ein Nutzungsgebiet zusammengefaßten Waldungen wirthschaftlich verschiedenen Charakters, so kann auch jeder verlangen, daß ihm sein eigenes Kleid angemessen werde. Das Gegentheil führt zum widernatürlichen Nivelliren und das letztere zu Verlusten."

Diese bemerkenswerthen Worte Prof. Gayer's *), des geistvollen Begründers der neueren, eine naturgemäße Behandlung des Waldes fördernden waldbaulichen Richtung, habe ich an den Anfang der nachfolgenden Untersuchung gestellt, um von vornherein zu erweisen, daß sich die gegenwärtig gebräuchlichen Forsteinrichtungsverfahren keineswegs einer allseitigen Anerkennung erfreuen, und daß es daher auch kein müssiges Beginnen ist, die Grundlagen und Hilfsmittel derselben einer kritischen Prüfung zu unterwerfen. Und wenn, wie allgemein bekannt, der Umtrieb als dasjenige Hilfsmittel bezeichnet werden muß, welches ohne Ausnahme von allen zur Zeit zur Anwendung gelangenden Forsteinrichtungsverfahren zur Regelung des Etats benutzt wird, so erscheint es geboten, zunächst gerade dieses Hilfsmittel auf seine Verwendbarkeit für den in Rede stehenden Zweck in thunlichst sorgfältiger Weise zu prüfen. Diese Untersuchung erscheint um so mehr geboten, als leider feststeht, daß eine genauere Veranschlagung des Umtriebes in keinem Falle möglich ist, denn der zu seiner richtigen Berechnung erforderliche sichere Blick in die Zukunft ist uns dauernd versagt; der Umtrieb kann daher stets nur als wenig zuverlässige Näherungsgröße bestimmt werden, deren Unsicherheit sich selbstverständlich auf alle Kalkulationen, Anschläge und sonstigen Berechnungen überträgt, welche denselben als Grundlage benutzen. Es erweist sich daher in vielen Fällen ziemlich gleichgiltig, ob bei jenen Kalkulationen die sonstigen Rechnungsgrundlagen mit größerer, oder aber mit geringerer Genauigkeit ermittelt werden: die Ergebnisse der Kalkulationen 2c. können einen Anspruch auf eventuell erhöhte Zuverlässigkeit meist doch nicht machen, denn die Unzuverlässigkeit in der Bemessung des Umtriebes überwiegt meist weit die Genauigkeitsdifferenzen, welche bei Bestimmung der anderweiten Rechnungsfaktoren in Frage kommen können. Aber wenn man auch annehmen wollte, daß hier und da ausnahmsweise einmal

*) Der gemischte Wald (1886), S. 103 ff.

der Umtrieb richtig berechnet werden könnte, so würde er entweder denjenigen Zustand des Waldes charakterisiren, welcher zur Zeit als der vortheilhafteste bezeichnet werden müßte, wenn derselbe thatsächlich bereits vorhanden wäre — und das hätte praktisch gar keine Bedeutung, weil dieser Zustand nie wirklich vorhanden ist —, oder denjenigen Zustand, welcher dereinst der vortheilhafteste sein würde, wenn die Voraussetzungen, unter denen er berechnet worden ist, thatsächlich eintreffen. Aber auch dieser Zukunftsumtrieb hätte, wenn er wirklich genügend sicher berechnet werden könnte, im Hinblick auf die Bemessung des derzeitigen Etats nur einen sehr beschränkten Werth, denn es liegt vielfach weder im Interesse des Waldbesitzers noch in dem der Konsumenten, den durch diesen Umtrieb charakterisirten Normalwald auf kürzestem Wege — durch strenge Einhaltung der normalen Jahresschlagfläche — zu erreichen, wohl aber liegt es in beiderseitigem Interesse einen Nutzungsgang einzuhalten, welcher im Wesentlichen von den gerade herrschenden Bedürfnissen und den vorliegenden Bestockungsverhältnissen bestimmt wird. Es kann somit weder der Umtrieb der Gegenwart noch der der Zukunft, angesichts der örtlich außerordentlich wechselnden derzeitigen Verhältnisse, Anspruch auf eine irgend Ausschlag gebende Bedeutung erheben.

Freilich bietet der Umtrieb ein überaus bequemes, leicht zu handhabendes Hilfsmittel zur Berechnung verschiedener Faktoren, welche für den Betrieb der Wirthschaft als unentbehrlich gelten und thatsächlich den schwerwiegendsten Einfluß auf den Erfolg derselben besitzen, aber diese Bequemlichkeit wird geradezu auf Kosten der Sicherheit der Ergebnisse gewonnen. In der Theorie können wir ja konstante Preise bezw. Preisverhältnisse ꝛc. annehmen und unter dieser Voraussetzung werden ja wohl auch die Ergebnisse unserer Kalkulationen als richtige anerkannt werden — rechnen wir aber in der Praxis mit gegenwärtigen Preisen und Preisverhältnissen — zukünftige stehen uns ja nicht zu Gebot —, so setzen wir etwas voraus, von dem wir mit Bestimmtheit annehmen dürfen, daß es dereinst nicht zutrifft. Im Hinblick darauf liegt aber außerordentlich wenig Logik in dem derzeitigen Vorgehen: ein' und dieselbe Umtriebszeit, welche weder für die Gegenwart Bedeutung haben kann, noch für die Charakterisirung des anzustrebenden Zukunftswaldes verwendet werden dürfte, welche somit für Gegenwart und Zukunft anerkanntermaaßen unverwendbar bezw. falsch ist, wird dennoch gleichzeitig sowohl für die Normirung des gegenwärtigen Etats, als auch zur Darstellung des anzustrebenden Normalwaldes (des „normalen Altersklassenverhältnisses") benutzt! Damit scheint denn doch der Einfachheit und Bequemlichkeit ein gar zu großes Opfer an Sicherheit und Klarheit gebracht zu werden!

Derartige Erwägungen lassen es in der That wünschenswerth erscheinen, für den Ausbau der Forsteinrichtung einen festeren Grund zu finden, als ihn der Umtrieb zu gewähren vermag, selbst wenn dabei auf die außerordentliche Bequemlichkeit verzichtet werden müßte, welche die Rechnung mit dem Umtriebe zweifellos gewährt. Da wir zur Zeit kein Mittel haben und auch dereinst ein solches ganz sicher nicht erlangen werden, welches uns eine genügend verläßliche Vorausbestimmung der vortheilhaftesten Umtriebszeit ermöglicht, und da überdieß die „vortheilhafteste Umtriebszeit" angesichts der wechselnden Bestockungs- und Marktverhältnisse an sich eine ziemlich unsichere Größe ist, so würden wir uns, wenn wir in diesem Falle lediglich auf den Umtrieb angewiesen wären, in der That in einer sehr üblen Lage befinden, und wir sind daher geradezu gezwungen uns nach anderen, an die Stelle des Umtriebes zu setzenden sicherern Wegen und Hilfsmitteln umzusehen. Sollten sich aber solche Mittel und Wege thatsächlich finden, dann wäre freilich ein anderweiter Ausbau eines Theiles der Forsteinrichtungslehre unvermeidlich — es wäre damit dann aber auch die Hoffnung auf eine weitere Entwickelung dieser so überaus wichtigen Disziplin gewonnen, eine Hoffnung, die wir zur Zeit der Herrschaft des Umtriebes nicht hegen dürfen. Erst dann werden neuere Arbeiten, wie z. B. die schönen Untersuchungen Weber's (Forsteinrichtung 1891) in die richtige Beleuchtung gerückt werden, und erst dann werden sich namentlich die im Anhalt an die bahnbrechenden waldbaulichen Lehren Gayer's entstandenen und noch weiter entstehenden mannigfaltigen Bestände ohne Härte in den Rahmen der Ertragsregelung einfügen lassen.

Angesichts dieser Sachlage, die ja zweifellos auch von Anderen bereits früher erkannt, bezw. als unbefriedigend empfunden worden ist, fällt es auf, daß der Umtrieb trotz alledem bis hiezu immer noch für die Ermittelung jener einflußreichen Faktoren Verwendung gefunden hat. Diese Thatsache ließe sich zwar ohne Weiteres erklären, wenn Ersatzmittel für den Umtrieb nicht vorhanden wären — das ist aber nicht der Fall, wie ich weiter unten

nachweisen will. So muß denn angenommen werden, daß lediglich ein gewisser Konservatismus die Schuld an dem Beharren beim Umtriebe trägt. Denn seiner Zeit ist in der That die Umtriebsbestimmung mit allen zugehörigen Kalkulationen 2c. durchaus am Platze gewesen. Und zwar damals, als der rein hausväterliche Standpunkt in der Forstwirthschaft des Staates noch der herrschende war, als die Waldwirthschaft den Charakter der „Vor- und Fürsorge" hatte, als das Wirthschaftsziel in der Produktion der größten Holzmasse auf gegebener Fläche, in der gleichmäßigen Versorgung der Bevölkerung mit dem erforderlichen Bau- und Brennholze gesucht werden mußte: damals war die Bestimmung des Umtriebes, die Skizzirung des Normalwaldes, die Berechnung eines mit Rücksicht auf die Zunahme der Bevölkerung allmählich steigenden Etats zweifellos geboten. Und wo zur Zeit noch ähnliche Verhältnisse bestehen, da muß auch heute noch eine ähnliche Regelung angestrebt werden. — Nun sind aber in der That solche Verhältnisse gegenwärtig doch wohl bereits zu den seltenen Ausnahmen zu rechnen. Denn der außerordentliche Aufschwung, den Industrie und Verkehr in der zweiten Hälfte des laufenden Jahrhunderts genommen, welcher den Forstproduktenmarkt entwickelt und das Nutzholz zu einer Welthandelswaare gemacht, hat den forstlichen Betrieb fast überall bereits der alten hausväterlichen Bedeutung entkleidet und demselben den Charakter des Gewerbes, welches nicht mit Holzmassen, sondern mit Werthen zu rechnen hat, aufgeprägt. Diesen Wandlungen glaubte man nun dadurch ausreichend Rechnung tragen zu können, daß man vom Umtriebe der größten Masse 2c. auf den Umtrieb der größten Waldrente bezw. auf den finanziellen Umtrieb überging, im Uebrigen aber den Etat und das Normalwaldbild ganz oder nahezu in alter Weise bestimmte. Hierin lag jedoch ein Fehler, welcher verhängnißvolle Folgen zeitigen mußte und welcher meiner Ansicht nach die Entwickelung der Forsteinrichtungslehre erheblich aufgehalten, namentlich aber auch die weitere Verbreitung und Anwendung der Reinertragstheorie wesentlich gehemmt hat. Ich folgere dieses aus dem Umstande, daß eine Unterscheidung zwischen Etat und Waldrente, beziehentlich daß die eventuelle Zerlegung des Etats in Waldrente und Kapitalquote noch nicht allgemeine, prinzipielle Forderung geworden ist. So lange aber der Besprechung der Waldrente in unseren Lehrbüchern nur wenige Zeilen*) gewidmet sind, kann meiner Ansicht nach von einer auch nur in den Hauptzügen abgeschlossenen Theorie der Forsteinrichtung bezw. der Waldwerthrechnung noch nicht die Rede sein.

*) Vergl. Judeich, Forsteinrichtung (1885) S. 2 und 362, ferner Wimmenauer, Waldwerthrechnung (Heyer) (1892) S. 128.

Der Umtrieb findet bei der Forsteinrichtung hauptsächlich Anwendung (gesondert nach Betriebsklassen):

1) zur allgemeinen Normirung des durchschnittlich vortheilhaftesten Abtriebsalters der Bestände;

2) zur Bestimmung des Etats und

3) zur Charakterisirung des anzustrebenden Normalwaldes.

Außerdem wird der Umtrieb überall da benutzt, wo die in der Zukunft zu erwartenden normalen Erträge zwecks Ermittelung von Kapitalwerthen 2c. in Rechnung gestellt werden müssen. Während nun diese letzteren Aufgaben, welche freilich für die Praxis im Hinblick auf die meist sehr langen Diskontirungszeiträume nur von untergeordneter Bedeutung sind, in der That ohne Umtrieb nicht gelöst werden können, lassen die unter 1 bis 3 genannten als hervorragend wichtig angesehenen Aufgaben sehr wohl eine Lösung ohne Umtrieb zu, und zwar eine Lösung, welche meines Erachtens viel zutreffender sein kann und in der Regel auch sein wird, als die mit Hilfe des Umtriebes zu erlangende.

ad 1. Bekanntlich verzichten die meisten der allgemeiner gebräuchlichen Einrichtungsverfahren auf eine bestandesweise Untersuchung der Hiebsreife und berechnen auf Grund mittlerer Daten einen durchschnittlichen Umtrieb, der ganz allgemein den Eintritt der Hiebsreife markiren soll. Diejenigen Bestände, deren Alter die Umtriebszeit überragt, werden als hiebsreif angesehen, während jüngere Bestände nur bei zweifellos abnormer Beschaffenheit, bezw. wenn irgend eine äußere wirthschaftliche Nothwendigkeit dazu zwingt, zum Hieb gestellt werden dürfen. — Dieses Vorgehen kennzeichnet augenscheinlich eine sehr niedrige Entwickelungsstufe der Forsteinrichtung, selbst angenommen, aber nicht zugegeben, daß die derzeitige mittlere Umtriebszeit wirklich richtig berechnet werden könnte. Als „mittlere" Umtriebszeit muß dieselbe als Durchschnitt aus höheren und niederen Zahlen hervorgegangen sein, d. h. es müssen Bestände in der betreffenden Betriebsklasse vorhanden sein, deren vortheilhafteste Abtriebszeit höher, und andere, deren günstiges Abtriebsalter niedriger liegt, als der mittlere Umtrieb anzeigt. Hält man nun den mittleren Umtrieb ein, so begründet man damit nach allen Seiten eine

Verlustwirthschaft, einzelne Bestände gelangen vorzeitig, vor Erlangung der Reife, andere dagegen bereits überständig zur Nutzung. Die hierdurch verursachten Verluste werden offenbar um so größer sein, je größer die in einer Betriebsklasse vorkommenden Standortsverschiedenheiten sind, und je mehr außerdem noch die konkrete Beschaffenheit der Bestände von der normalen abweicht. Und solche Differenzen werden nie ganz vermieden werden können, weil es doch in der That nicht angeht, für jede Standortsverschiedenheit eine besondere Betriebsklasse zu bilden. — Eine Ausnahme hiervon machen diejenigen Einrichtungsverfahren, welche auf der Reinertragstheorie fußen, insbesondere die Judeich'sche Bestandeswirthschaft: dieselbe verzichtet für diesen Zweck auf die Bestimmung des Umtriebes, ermittelt die Hiebsreife der in Frage kommenden Bestände mit Hilfe des Weiserprozentes und sichert durch diese Individualisirung dem Waldbesitzer vergleichsweise erhebliche Vortheile.

Der Verzicht auf die Berechnung und Anwendung des mittleren Umtriebes behufs Markirung der Hiebsreife begründet hiernach einen wichtigen Fortschritt, und wir haben daher gewiß alle Ursache, uns auf dem vorliegenden Gebiete von der Herrschaft des Umtriebes loszusagen und den von Preßler empfohlenen, von Judeich akzeptirten Weg einzuhalten. Da es aber behufs besserer Erledigung allgemeiner Fragen erwünscht erscheint, gewisse Daten über die Entwickelung der Bestände, über den Zeitraum, welcher unter diesen oder jenen Verhältnissen ins Auge zu fassen ist, um diese oder jene Sortimente zu erziehen, und welche bisher zur Berechnung des Umtriebes gesammelt wurden, auch weiterhin zu ermitteln, so dürfte es sich empfehlen, diejenigen Untersuchungen ganz allgemein durchzuführen, welche bei der Einrichtung der im Plänterbetriebe stehenden Kronswälder behufs Feststellung des Wirthschaftsumlaufs (оборотъ хозяйства) schon jetzt vorzunehmen sind, und die zur Bestimmung der Altersgrenzen führen, innerhalb deren die marktgängigen Sortimente unter den örtlichen Verhältnissen erzogen werden können. Hat der Taxator die Freiheit, das Abtriebsalter eines jeden Bestandes gesondert innerhalb dieser Grenzen zu normiren, so werden auch bei einem im Ganzen summarischen Verfahren der Bestimmung der Hiebsreife der einzelnen Bestände immerhin größere, durch Einhaltung unvortheilhafter Abtriebsalter begründete Verluste vermieden werden können. —

ad 2. Der Etat hat zwei Bedingungen zu genügen: einmal soll derselbe das Prinzip der Nachhaltigkeit wahren, sodann aber auch dem Prinzip der Rentabilität nach Möglichkeit entsprechen. Indem man seiner Berechnung den Umtrieb, speziell den finanziellen Umtrieb zu Grunde legte, unter Zuhilfenahme modifizirender, aus den örtlichen Verhältnissen abgeleiteter Faktoren, glaubte man beide Bedingungen gleichzeitig in erreichbarem Maaße erfüllen zu können. In der That lassen sich aber diese Aufgaben keineswegs mit Hilfe des Umtriebes lösen. Denn wenn zunächst als nachhaltige Nutzung, wie billig, nur diejenige angesehen werden darf, welche sich auf den Bezug der von dem in Frage kommenden Kapitale thatsächlich produzirten Zinsen beschränkt — eine Mehrnutzung würde ja Kapitaltheile einschließen, somit nicht nachhaltig sein —, so ist nicht einzusehen, wie es möglich sein soll, mit Hilfe des Normalumtriebes diesen Zinsenbetrag zu bestimmen. Im Normalwalde besteht allerdings ein Zusammenhang zwischen Umtrieb und Rente, im wirklichen, stets abnormen Walde jedoch nicht: für Wälder von im Einzelnen außerordentlich verschiedener Beschaffenheit und abweichenden Werthbeträgen, läßt sich unter gewissen Voraussetzungen ein' und derselbe Normalumtrieb berechnen. Nun ist aber die gegenwärtige Rente lediglich von der Größe und Produktionskraft des Waldkapitales, sowie von den augenblicklich bestehenden Markt- und Transportverhältnissen abhängig, nicht aber von irgend welchen Annahmen und Erwartungen, welche im Normalumtriebe zum Ausdrucke gelangen — folglich kann diesem auch nicht der geringste Einfluß auf die Höhe der gegenwärtigen Rente zukommen. Zur strengen Sicherung der Nachhaltigkeit der Nutzung, zur Verhütung unbeabsichtigter Eingriffe in das Bestandesvorrathskapital ist daher der Umtrieb nicht geeignet. Ebenso wenig ist derselbe aber auch zur Wahrung des Prinzips der Rentabilität verwendbar, denn diese setzt, wie oben unter 1 nachgewiesen wurde, stets Individualisirung — nicht Umtriebsbestimmung im obigen Sinne, sondern Weiserprozentberechnung oder etwas dem Aehnliches voraus.

In Anlehnung an das Verhältniß von Kapital und Rente muß behufs Sicherung der Nachhaltigkeit der Nutzung offenbar vom Jahreszuwachs an Masse ausgegangen werden, da bei Entnahme lediglich des Zuwachsbetrages der Kapitalstock der Masse nach unverändert erhalten bleibt. Freilich ist hierbei noch fraglich, mit

welchem Werthe dieser Zuwachs anzusetzen ist, da der Etat einmal in hochwerthigen, ein anderes Mal aber in minderwerthigen Beständen geschlagen werden kann. Setzen wir zur Vereinfachung der Darstellung aber voraus, der Zuwachs dürfe mit dem jedesmaligen Mittel der thatsächlich realisirten Preise kalkulirt werden, was insofern einigermaaßen gerechtfertigt erscheint, als im Laufe der Jahre immerhin ein Ausgleich auf das richtige Mittel erwartet werden darf, da alsdann alte und junge, werthvolle und wertharme, Nutzholz- und Brennholz-Bestände mit ihren verschiedenen Einheitssätzen im entsprechenden Verhältniß zum Einschlag gebracht sein werden, so unterliegt die Bestimmung des, sowohl dem Prinzip der Nachhaltigkeit, wie auch der Forderung der Wahrung der erreichbaren Rentabilität des Betriebes entsprechenden Etats keinen besonderen Schwierigkeiten. Nachdem zunächst die aus allgemeinen Gründen zum Hieb anzusetzenden Bestände und Bestandestheile und sodann mit Hilfe irgend einer je nach den Verhältnissen gröber oder feiner arbeitenden Weiserformel die finanziell hiebsreifen, gleichzeitig aber auch hiebsfähigen Bestände und Bestandestheile ausgewählt worden, wird die Masse derselben ermittelt und dem Jahreszuwachse des Waldes gegenübergestellt. Sind beide Summen gleich groß, so wird durch die projektirten Hiebe lediglich die fällige Rente dem Walde entnommen, deren Nutzung dann keinem weiteren Bedenken unterliegt. Ueberragt jedoch die Summe der projektirten Schläge den Zuwachsbetrag, so ist in jedem Falle der Waldbesitzer darauf aufmerksam zu machen, daß mit den projektirten Hieben nicht allein die fällige Rente bezogen wird, sondern auch eine Verminderung des Waldkapitales in dem und dem Maaße verknüpft ist, so daß ihm über den wirthschaftlichen Charakter der verschiedenen Theile der zu erwartenden Einnahmen kein Zweifel bleibt. Es ist eben Sache des Besitzers, das Maaß der Nutzung definitiv zu bestimmen, einen Eingriff in das Waldkapital zu gestatten oder zu untersagen. — Den Vorschlag Judeich's*) zur Trennung von Kapital und Rente, speziell zur Veranschlagung der Rente das Hundeshagen'sche Verfahren der Etatsbestimmung anzuwenden, kann ich nicht für richtig halten, und zwar deßhalb nicht, weil durch den Hundeshagen'schen Etat etwaige Vorrathsüberschüsse aufgezehrt werden, sodaß in solchem Falle bei Annahme des obigen Vorschlages nicht lediglich der nachhaltig beziehbare Ertrag allein, sondern stets Zinsen und Kapitaltheile a conto Rente verrechnet werden würden — vorausgesetzt, daß überhaupt ein Kapitalüberschuß vorhanden war. — Die Bestimmung des Etats muß daher auf Grund des Weiserprozentprinzipes erfolgen, wobei durch Vergleich mit dem Zuwachsbetrage ein Urtheil darüber gewonnen wird, ob derselbe als nachhaltig angesehen werden kann oder nicht. Die Bestimmung eines Umtriebes ist für den vorliegenden Zweck, wie ersichtlich, nicht erforderlich.

ad 3. Die Charakterisirung des anzustrebenden Normalwaldes erfolgt bei den verschiedenen Einrichtungsverfahren in ganz verschiedener Weise. Während die Normalvorrathsmethoden den Normalwald durch den normalen Vorrath skizziren, wird derselbe bei den Fachwerksmethoden durch den generellen Flächeneinrichtungsplan verbildlicht, bei welchem jede Abtheilung (Quartal) einer bestimmten Nutzungsperiode zugewiesen ist. Die Judeich'sche Bestandeswirthschaft begnügt sich dagegen mit einer Uebersicht des normalen Altersklassenverhältnisses unter Voraussetzung der räumlichen Ordnung der Schläge nach dem Prinzip kleiner Hiebszüge. Alle Verfahren benutzen aber ohne Ausnahme den Umtrieb als Grundlage für ihre im Einzelnen so verschiedenartigen Darstellungen.

Nun ist es ebenso klar wie allgemein bekannt, daß der Normalvorrath an sich nicht als anzustrebendes Ziel hinzustellen ist, weil derselbe zum Theil aus längst hiebsreifen Beständen gebildet werden, somit eine durchaus anormale Zusammensetzung aufweisen kann, ohne daß in der Summe diese Anormalität zum Ausdruck gelangt. Ebenso wenig kann aber auch der Weg, welchen die Fachwerksmethoden zur Darstellung des anzustrebenden Normalwaldes eingeschlagen haben, empfohlen werden, denn das zur Zeit akzeptirte Prinzip der quartalsweisen Bestandeseinheit legt dem Waldbesitzer unter Umständen außerordentlich große Opfer auf, ohne in der vielleicht einmal erreichten schematischen Ordnung in der Lagerung der Bestände irgend einen entsprechenden Ersatz zu gewähren. Wenn man den Waldbesitzer veranlaßt lediglich um der Periodenziffer zu genügen 80-jährige wuchskräftige Bestände zu hauen, 130-jährige bereits stark abgängige dagegen noch stehen zu lassen, so kann das doch nicht als rationell bezeichnet werden. Und zweifellos wird man sich demnächst vielfach lebhaft bemühen, diese mit vielem Eifer und großen Opfern angestrebte und eventuell theilweise auch erreichte Bestandeseinheit wiederum möglichst rasch und möglichst gründlich zu beseitigen — allerhand Schäden (Sturm, Insekten, Feuer), die man sich

*) Forsteinrichtung (1885) S. 362 ff.

durch diese Uniformirung des Waldes großgezogen, nöthigen mit unerbittlicher Logik dazu, ganz abgesehen von finanziellen Erwägungen, die gleichfalls mehr und mehr in den Vordergrund rücken, und nothwendig nicht zur Zusammenfassung, sondern zur Individualisirung führen. — Und schließlich bietet das normale Altersklassenverhältniß in Verbindung mit kleinen Hiebszügen meiner Ansicht nach ebenfalls nicht genügend sichere Anhaltspunkte für die Charakterisirung des anzustrebenden Normalwaldes, einestheils weil sich das Altersklassenverhältniß nur für einen bestimmten Umtrieb berechnen läßt, während voraussichtlich eine ganze Reihe von verschiedenen Abtriebsaltern thatsächlich in Betracht kommen würde — anderntheils, weil ich meine, den Hiebszug nur für sturmgefährdete Holzarten und in sturmgefährdeten Lagen anstreben zu sollen, im Uebrigen aber mich damit zu begnügen, jeden einzelnen Bestand innerhalb jeder Abtheilung so zu stellen, daß derselbe ohne besondere Schädigung seiner Umgebung rechtzeitig vom Hiebe getroffen werden kann. Die wünschenswerthe Vereinfachung der Grenzen der einzelnen Bestände, eventuell die Vereinigung mehrerer kleiner Bestände, welche auf Boden ein' und derselben Güte stocken, zu wirthschaftlich vortheilhafteren größeren Unterabtheilungen soll dabei keineswegs ausgeschlossen sein.

Erwägt man nun aber, daß derjenige Nutzungsgang der vortheilhafteste sein muß, für welchen sich der größte Anfangswerth aller aus einem bestimmten Walde zu erwartenden Nettoeinnahmen berechnet, so muß angenommen werden, daß eine tabellarische Uebersicht über diejenige Vertheilung der Bestände auf die einzelnen Nutzungsperioden, welche zu diesem Maximum des Erwartungswerthes führt, offenbar zur Zeit die zweckmäßigste Direktive für die Ordnung des Betriebes gewähren würde. Eine solche Zusammenstellung dürfte daher der Forderung ad 3 am besten genügen.

Bei Aufstellung dieser Tabelle kann ohne irgend eine besondere Schwierigkeit und unbeengt von jeder Umtriebsfessel den individuellen Bedürfnissen jedes einzelnen Bestandes genau nach Maaßgabe der örtlichen Verhältnisse Rechnung getragen werden, das Nothwendige kann vom minder Nothwendigen, das Nützliche vom Indifferenten getrennt und das Gesammtresultat der Einrichtung gleichsam mit allen Motiven zu einer prägnanten Darstellung gebracht werden. Selbstverständlich soll und kann diese tabellarische Darstellung des möglichen zukünftigen Nutzungsganges in keinem Falle der Zukunft thatsächlich bindende Vorschriften ertheilen — dieselbe hat vielmehr zunächst keine andere Aufgabe, als lediglich einen Ueberblick über das, was zur Zeit als das Vortheilhafteste erscheint, zu vermitteln. Der Zukunft mag das Weitere überlassen bleiben.

Ergänzt man die Endsumme dieser Tabelle — wie das, streng genommen, schon an sich geboten wäre — durch die Diskontowerthe der zu erwartenden Einnahmen aus der zukünftigen normalen Bestockung, so gewinnt man in der Summe den Ausdruck für den Walderwartungswerth im Bruttobetrage, aus welchem sich alsdann der Maximalverkaufswerth des betreffenden Waldes ohne Schwierigkeit ableiten läßt. Auch dieser Umstand empfiehlt in hohem Maaße die Aufstellung der befürworteten Uebersicht, denn die Ermittelung eines derartigen Kapitalbetrages ist so wie so erforderlich, um über die summarischen Verzinsungsverhältnisse des betreffenden Waldes einen genaueren Ueberblick zu gewinnen.

Nach den Ergebnissen der vorstehenden Erörterungen glaube ich betonen zu müssen, daß dem Umtriebe, so wichtig derselbe für einen erfolgreichen Unterricht in Waldwerthrechnung und Forsteinrichtung auch sein mag, dennoch für die Praxis der Ertragsregelung eine nur untergeordnete Bedeutung zugesprochen werden darf; derselbe kann weder sicher genug bestimmt werden, noch erscheint er an sich geeignet, um die wichtigsten derjenigen Aufgaben, deren Lösung bisher mit seiner Hilfe versucht worden ist, wirklich mit genügender Treffsicherheit zu beantworten. Die Beanstandung der allgemeinen Verwendung des Umtriebes ist um so mehr gerechtfertigt, als es nicht an Ersatzmitteln fehlt, welche eine weit zuverlässigere, entsprechendere Lösung der wichtigsten dieser Aufgaben ermöglichen.

Riga, Juni 1893. Ostwald.

Welche Gesichtspunkte sind bei der Aufstellung des allgemeinen Hiebsplanes maaßgebend?

Die Holzart, Laub- oder Nadelholz, giebt das leitende Motiv, welche Betriebsart, ob Nieder- oder Hochwald, gewählt wird. Der gefundene Holzvorrath macht seinen Einfluß auf die Größe des Abnutzungssatzes geltend. Der Bestand selbst, die Mischung, der Wuchs, die Qualitätsgüte, die wieder von Boden, Lage und Klima abhängig

sind, geben oft die besten Anhalte. Die Dotirung der Perioden mit Fläche und Masse, das ungleiche und ungünstige Altersklassenverhältniß und die vorgefundene örtliche Lagerung derselben, zwingen uns oft von der gewohnten Regel abzuweichen. Die herrschende Windrichtung und Feuersgefahr, bei größerer Anhäufung gleichaltriger Nadelholzbestände auf derselben Fläche, bedingt häufige Verschiebung des Haubarkeitsalters.

Die früher in den meisten Fällen nicht sehr glimpfliche Behandlung der Wälder macht ihren Einfluß meist nicht zum Vortheil des Hiebsplanes geltend; ebenso Absatzverhältnisse und stärkere und schwächere Bevölkerung, die Nähe von holzkonsumirenden Etablissements; die Nähe von Flüssen, die mit dem Meere in Verbindung stehen, eröffnen Exporthandel und sind bei der Aufstellung des Hiebsplanes von Wichtigkeit. Denn, je größer und vortheilhafter der Absatz, desto höher die Geldeinnahme und in gleichem Verhältniß können dann Melioration, Wegebau, Entwässerungeu und verschärfter Kulturbetrieb ausgeführt werden.

Die Einlage zeitiger Durchforstung, mit rationeller Pflege der Bestände verbunden, wie auch die bessere Besoldung und dadurch ein geschulteres Verwaltungs- und Schutzpersonal machen ihren vortheilhaften Einfluß geltend. Ebenso ist die Lage des Waldes von Wichtigkeit, ob in einem größeren Stücke oder in verschiedenen, räumlich getrennten, kleinen Stücken; desgleichen gesetzliche Verfügungen. Denken wir nur an das Forstschutzgesetz oder die Vorschriften über die Behandlung der Wälder, die an Dünen grenzen oder von solchen durchzogen sind.

Bei der in Zukunft geplanten Wirthschaft möchte ich den Grundsatz aufstellen, es sei weniger von Belang, welche Form, ob Hoch-, Mittel- oder Niederwald gewählt wird, dieses hängt von anderen Faktoren ab, doch muß unter allen Umständen die Nachhaltigkeit des Waldes gesichert sein. Unter Nachhaltigkeit einer Wirthschaft dürfte zu verstehen sein „eine in gleichen Zeiträumen wiederkehrende Nutzung, ohne daß das Materialkapital nachtheilig verändert, und das Altersklassenverhältniß möglichst durch die Wirthschaft in ein normales übergeführt, unter keinen Umständen aber unvortheilhaft verändert wird."

Vorbedingung für den allgemeinen Hiebsplan sind: Vermessung und Kartirung des Waldes, Aufstellung einer Flächentabelle der gesammten Holzbodenfläche, eine Altersklassentabelle, getrennt nach Holzart und Alter mit summarischer Uebersicht, wie sich die verschiedenen Altersklassen auf die ganze Fläche vertheilen, und einem Nachweis, wie weit der Befund sich dem normalen Altersklassenverhältniß nähert oder davon abweicht.

Bei Aufstellung des Hiebsplanes finden zuerst die jenigen Flächen Berücksichtigung, die in der Tabelle als „hiebsnothwendig" und „hiebsreif" bezeichnet sind und die durch den angesetzten Umtrieb das richtige Haubarkeitsalter erreicht haben.

Das Resultat an Fläche und Masse oder das eine oder andere wird summarisch festgestellt. Läßt sich gegen die Abnutzung nichts einwenden, d. h. ist ihre örtliche Lagerung eine solche, daß die in späteren Perioden genutzten Flächen gegen Windsgefahr gesichert sind, und ist die örtliche Vertheilung eine richtige, d. h. liegt nicht die ganze Fläche, die abgetrieben werden soll, zusammen, so verfallen sie dem Hiebe; im anderen Falle sollen Verschiebungen eintreten.

Um die Gleichmäßigkeit der Abnutzung herzustellen, werden Opfer an Geld nicht umgangen werden können. Denn oft werden einzelne Abtheilungen vor ihrem richtigen Haubarkeitsalter zum Hiebe angesetzt werden; oder andrerseits wird man auch einzelne schöne, geschlossene, noch zuwachsreiche Orte einer späteren Periode überweisen müssen. Durch diese eben angeführte Manipulation wird es sich erweisen, daß die Ausstattung an Masse oft in der I. Periode eine geringere ist, als die der späteren Perioden, doch ist das kein Fehler. Denn, dann ist die Nachhaltigkeit gesichert und die Nutzung eine steigernde. Außerdem liegt es in der Hand des Bewirthschafters den Ausfall an Masse für diesen Zeitraum durch verstärkte Durchforstungen zu decken und, da beim Inkrafttreten eines Planes gewöhnlich die Behandlung des Waldes vor dieser Zeit eine wenig rationelle gewesen ist, so finden sich durchforstungsbedürftige Orte genug. Auch ist die zu entnehmende Masse bei der ersten Durchforstung immer größer als bei der zweiten.

Bei zu ungleichem Altersklassenverhältniß kann man sich auch dadurch helfen, daß der angesetzte Umtrieb nach Ablauf einer gewissen Zeit, vielleicht nach einer Periode, erhöht wird.

Es würden durch Abtrieb der hiebsreifen und nothwendigen Flächen die schlechteren Orte aus dem Walde entfernt, der nachbleibende Theil ist in der Regel besser bestanden und kann durch Pflege in ertragreiche Schläge übergeführt werden, sodaß es unter Berücksichtigung der örtlich gegebenen Verhältnisse auch sich vertheidigen läßt, wenn die älteste Periode stärker mit Fläche ausgestattet ist, als die nächstfolgenden. Denn durch die Masse wird die annähernd gleiche Abnutzung regulirt.

Am einfachsten ist die Sache, sobald es sich um einen Niederwald handelt. Der Umtrieb wird festgesetzt, bedingt durch Güte des Bestandes, Boden, Klima, Wuchs und Zuwachs, wie auch die Absatzverhältnisse darauf hinführen, welcher Nutzungszeitraum zu wählen sei. Man wählt als Grundlage das Flächenfachwerk, theilt die ganze zu behandelnde Fläche in so viel gleich große Schläge, als der Umtrieb Jahre hat, und erhält die jährliche Schlagfläche. Das ist durchführbar bei gleichmäßigen Boden- und Bestandesverhältnissen. Ist jedoch die Bestockung der Bestände eine verschiedene, theils gut, theils stark lückig, so ist die Fläche zu reduziren, indem man diejenigen Schläge, die in besseren Bodenlagen erwachsen sind, verkleinert und die mit schlechterem Boden dagegen dem entsprechend vergrößert, um so den jährlichen Massenertrag zu reguliren. Die nöthigen Zahlen verschafft man sich durch Probeflächen oder durch Schlagergebnisse der früheren Jahre, falls solche vorhanden sind.

Dadurch entsteht eine gleichmäßige Nutzung an Masse mit bedingter Nachhaltigkeit. Es ist dabei unbenommen den Hieb in jährlichen Intervallen oder auch aussetzend zu führen. Warum soll der Forstmann nicht ebensogut wie der Kaufmann die Konjunkturen benutzen, um den Reingewinn des Waldes zu erhöhen? Doch soll er nicht den größeren Rahmen der periodischen Flächengröße in der gegebenen Zeit überschreiten.

Um besonders bei niedrigem Umtriebe auch stärkere Hölzer im Niederwalde zu erlangen, ist es angezeigt gutwüchsige Ueberständer an Birken und edlerem Laubholz überzuhalten, die beim zweiten Umtriebe schönes Nutzholz ergeben und noch den Vortheil haben, daß sie die Fläche mit Saamen bestreuen.

Die Altersklassentabelle giebt die nöthigen Anhalte, welche Bestände in der I., II., III. ꝛc. Periode zum Hiebe kommen.

Beim Hochwalde ist die Fläche nicht allein maaßgebend, vielmehr hat sie eine untergeordnete Bedeutung. die Masse giebt in vielen Fällen den Ausschlag und stützt sich die Art der Taxation auf das Massenfachwerk. Die Masse wird für einen bestimmten Zeitraum, gewöhnlich für einen Umtrieb, ermittelt; spezieller — die Masse für die Fläche der ersten Periode.

Der Nachweis, daß der jährliche Ertrag ein gleichmäßiger, nachhaltiger sei, wird dadurch geliefert, daß man für die Dauer einer Umtriebszeit die Erträge nach kleineren Zeitabschnitten (Perioden) gesondert aufführt. Die Summirung dieser Erträge ergiebt dann den gesammten Haubarkeitsertrag. Fällt nun während der ganzen Umtriebszeit auf jede solche Periode eine nach Menge und Güte gleiche Masse, so ist die Nachhaltigkeit gesichert. Dabei ist tabellarisch noch zu vermerken das gegenwärtige Alter und dasjenige Alter, in dem der Bestand zum Hiebe kommt, um zu ersehen, wie weit das Haubarkeitsalter inne gehalten und welche Abweichungen vorkommen. Auch berechnet man der Einfachheit wegen den Gesammtzuwachs für den halben Zeitraum der ersten Periode. Denn das, was an Zuwachs in denjenigen Orten, die früher zum Hiebe kommen, verloren geht, wird durch die stärkere Produktion der später geschlagenen Flächen ausgeglichen.

Die dritte und gebräuchlichste Art — eine durch H. Cotta gegründete Methode — ist das kombinirte Fachwerk. Sie vereinigt Fläche und Masse als maaßgebenden Anhalt.

Die periodische Besetzung der Flächen erfolgt nach früher erörterten Grundsätzen. Die Masse wird durch Reduktion auf Normal-Bonität gefunden, die wieder durch Berücksichtigung der Durchschnittsbodenklasse ermittelt wird, so daß sämmtliche Flächen nach erfolgter Reduktion gleichwerthig werden. Nach dieser Masse setzt sich der Hiebsplan zusammen. Doch hat auch diese Methode ihre Schattenseiten, besonders bei sehr ungleichen Beständen; denn die Kulturfläche verschiebt sich je nach der Güte der zum Hiebe kommenden Flächen, da räumlich bestandene Flächen naturgemäß eine größere Normalfläche in Anspruch nehmen. Auch gleicht sich die Jahresrente sehr häufig nicht aus, da die Quantität wohl dieselbe, jedoch die Qualität häufig eine verschiedene sein kann.

Oberförster Weise-Münden schlägt in seinem Buch „Taxation der Privat- und Gemeindeforsten" vor, die Fläche als Grundlage gelten zu lassen, und dürfte solches sich besonders bei örtlich ungleichbestandenen Wäldern, wie die unsrigen, empfehlen, da diese Methode die sichersten Anhalte und die leichteste Durchführung der Taxe, wie auch eine recht schnelle Herbeiführung eines geordneten Altersklassenverhältnisses ermöglicht und dadurch die Nachhaltigkeit am vortheilhaftesten angebahnt resp. begründet wird.

Dieses Vorgehen möchte jedoch nur dort anzuempfehlen sein, wo Pläne gemacht werden, die als vorbereitende Arbeit späterer Taxationen angesehen werden sollen.

Forsthaus Tarwast, den 7. Juli 1893.

von Huhn.

Revaler Ausstellung 1893.

Die diesjährige Revaler landwirthschaftliche Ausstellung übertraf in jeder Hinsicht ihre Vorgängerinnen. Vom schönsten

Wetter begünstigt, verlief dieselbe sehr animirt und dürfte bei dem zahlreichen Besuch auch in finanzieller Hinsicht ihr Auskommen gefunden haben. Der Ausstellungsplatz vor der Süsternpforte ist äußerst gut gelegen, in seinen Raumverhältnissen aber zu beschränkt, um den Anforderungen einer solchen Ausstellung zu genügen, namentlich gilt das für die Maschinenabtheilung und den Ring zum Vorführen der Pferde. Die Maschinen standen viel zu dicht gedrängt, um sie gehörig zu besichtigen, und ist gewiß auch manches Beachtenswerthe für den Besucher verloren gegangen. Der Ring war zum Vorführen der Pferde viel zu klein und dabei auf einem nicht ganz ebenen Terrain eingerichtet. Die offenen Schuppen für die Thiere waren recht gut, unschön war aber der große mittlere Raum zwischen den Krippen, der schmäler und mehr verdeckt hätte sein können. Die Querstellung der Pferde mag für den Beschauer manches für sich haben, obgleich das Pferd unter der Decke sich doch nicht gehörig präsentirt, nimmt aber sehr viel Raum in Anspruch und ist für den Aussteller selbst zweifellos unangenehm, indem die Thiere bei dieser ungewohnten Stellung ängstlich und scheu werden, zumal das Publikum oft gar zu gern geneigt ist, die Thiere zu reizen und zu necken, was bei dieser Stellung der Thiere ohne Gefahr geschehen kann. Die äußere Ausschmückung der Ausstellung durch Flaggen, Bäume, Guirlanden ꝛc. war recht effektvoll; mit großem Geschmack war das Teppichbeet mit einer Fontaine in der Mitte angelegt.

Der kleine recht einfache und praktische Katalog war gut und in gedrängter Kürze zusammengestellt.

Wenden wir uns zuerst zur Maschinenausstellung, so finden wir dort fast nur Revaler Firmen und einige kleinere estländische Aussteller, von auswärtigen war nur die Fabrik Louisenhütte bei Fellin mit einer 8-pferdigen Dreschgarnitur vertreten. Die Maschinen dieser Fabrik zeichnen sich durch einen ruhigen, geräuschlosen Gang aus und sollen schon seit einigen Jahren einen annehmbaren Absatz finden.

Neu für hiesige Verhältnisse waren die Petroleummotore, als lokomobile und stationäre Maschinen, von W. Köcher ausgestellt. Diese Motore haben entschieden eine große Zukunft. Ihre absolute Sicherheit, leichte Beaufsichtigung und verhältnißmäßig billige Heizung, 1 ℔ Petroleum pro Pferdekraft und Stunde, müssen denselben eine weite Verbreitung sichern.

Die verschiedenen stationären Dampfmaschinen der Firma Drümpelmann waren sehr sauber gearbeitet und montirt, mit vollem Recht erhielten sie einen ersten Preis.

Gute und solide Arbeit zeigte das Schmiedeholm'sche Sägegatter im Betrieb, ebenso die Kreissäge zur Herstellung von Dachbibern und der Mahlmühle desselben Ausstellers.

Man entschließt sich in Estland häufig gar zu ungern zu einer theuren aber soliden Anlage von Mühlen, Sägegattern ꝛc., läßt vielmehr mit Vorliebe durch einheimische Empiriker die Montirung solcher Werke mit möglichst billigem Material ausführen. Im Anfang ist man dann entzückt von der vorzüglichen Leistung und unerhörten Billigkeit, um nach einigen Betriebsjahren die traurige Erfahrung zu machen, daß eine theure, aber solide Anlage doch immer die billigste bleibt. Aehnliche Erfahrungen macht man auch mit den im Lande nachgeahmten kleineren landwirthschaftl. Maschinen und Geräthen, die oft genug nach kurzer Zeit der Rumpelkammer verfallen.

Der mit der Mähmaschine verbundene Garbenbinder „Greaves", von W. Köcher ausgestellt, zeigte seine Arbeit mit Stroh im Betrieb. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die mit Garbenbindern kombinirten Mähmaschinen auch hier sich mit der Zeit einbürgern werden, da ihre Arbeit tadellos ist, es fehlt nur dazu noch eine schwerere Zugkraft, weil das Pferd bei solchen Maschinen hauptsächlich mit seinem Gewicht eintreten muß, indem die angestrengte Energie des Zugthieres sehr bald zur Ermattung führt. Benett'sche Stubbenheber, Torfmühlen und Reißwölfe fanden genügende Beachtung und Kaufliebhaber, ebenso die gut gearbeiteten Vieh- und Fuderwaagen.

Von kleineren Geräthen war die Randall-Egge recht begehrt. Es wäre sehr zu wünschen, daß über Anwendung und Wirkung dieses Kulturwerkzeuges etwas mehr in die Oeffentlichkeit gelangte, da man sich nach den so verschiedenen Erfahrungen noch kein abschließendes Urtheil bilden kann. Ob die sogen. Spatenegge, die als „etwas ganz Neues" angezeigt wurde, große Verbreitung erlangt, möchte ich fast bezweifeln, da sie doch nur in unkrautfreiem Land arbeiten dürfte. Ein ähnliches Prognostikon kann man wohl auch der Federegge mit breiten Stahlfederzinken stellen. Ueber die amerikanische Kartoffelaushebemaschine läßt sich kein Urtheil fällen, ehe man sie im Betriebe gesehen hat; bis jetzt existirt noch immer kein brauchbares Instrument zur Verrichtung der Kartoffelaufnahme. Diverse Meiereiapparate, welche aber nichts Neues boten, waren von der Firma D. Callisen, zum Theil im Betrieb, ausgestellt.

Auffallend ist es, daß so manche anerkannt zweckmäßige Maschinen und Geräthe hier noch gar keinen Eingang gefunden haben, wie z. B. die vorzüglichen Getreidereinigungsmaschinen Triumph und Ideal von Röber-Eisenach, welche erstere Maschine vor 2 Jahren auf der Bremer Ausstellung den Siegerpreis über alle Reinigungsmaschinen erhielt. Ebenso fehlen noch die vorzüglichen S-förmigen Eggen von Groß-Eutritzsch bei Leipzig, welche im verunkrauteten Acker ohne Verstopfung arbeiten, da sie keine Querverbindungen haben; ebenso sind die dreitheiligen Walzen, sowohl glatte als auch Ringelwalzen, fast ausschließlich in Deutschland im Gebrauch ꝛc.

Es wäre wohl für die Maschinenfabrikanten und Agenten einerseits, wie für die Landwirthe andererseits von größter Bedeutung, wenn erstere Herren die großen landwirthschaftlichen Ausstellungen regelmäßig besuchen und dort sich die besten für hiesige Verhätnisse passenden Maschinen aussuchen wollten, statt häufig genug nur durch Reklamen angekündigte Maschinen und Geräthe zu importiren, oder sich alte, s. g. „Ladenhüter" von ausländischen Firmen billig anschmieren zu lassen.

Die Ausstellung für landwirthschaftliche Produkte und landw. Technik brachte in erster Linie diverse Saatausstellungen. So lehrreich und instruktiv ganze Saatkollektionen für den Landwirth selbst sind, so wenig haben solche Ausstellungen von speziellem Saatgut einen Vorzug, wenn die betreffenden Aussteller sich nicht verpflichten, ein größeres Quantum an Saatfrucht nach der Probe zu einem annehmbaren Preise abzugeben, und nur solche Aussteller könnten prämiirt werden. Aus einigen Tschetwerten Getreide eine kleine Probe musterhaften Saatgutes herauszutrieuren, ist eine recht durchsichtige Mimik. Gutes Saatgetreide aber zu zivilen Preisen zum Verkauf auszubieten, muß der Stolz des Produzenten sein und ist allein von praktischer Bedeutung.

Meiereiprodukte waren verhältnißmäßig wenig ausgestellt, sollen aber an Qualität recht befriedigend gewesen sein. Die Obst- und Beerenweinbereitung fand verschiedene Exponenten, und erfreut sich diese billige und vernünftige Fabrikation einer stets wachsenden Verbreitung. Als sehr gut und preiswürdig wurden die Weine des Herrn Bach-Allasch gerühmt.

Von vorzüglichem Material und exakter Arbeit waren die Falzdachziegel und die weißen Verblendsteine von Baron Girard-Waldau, von denen namentlich die letzteren einen namhaften Absatz finden.

Auch die Hausindustrie lieferte in Geweben recht erfreuliche Arbeiten aus dem Bauerstande, vorzügliche geradezu künstlerische Leistnngen aus der Hand von Dilettanten der höheren Stände.

Eine Menge der übrigen ausgestellten Gegenstände hatte wohl nur eine entfernte Verwandtschaft mit der Landwirthschaft und gehörte mehr auf eine Gewerbe- oder Industrieausstellung.

Wenden wir uns nun zur Pferdeausstellung, welche mit 104 Thieren beschickt war, gegenüber 98 Pferden bei der Ausstellung im Jahre 1885. Ist qnantitativ also kaum eine Verbesserung zu konstatiren, so soll doch qualitativ ein bedeutender Fortschritt in der Pferdezucht wahrzunehmen sein. Ich schreibe ausdrücklich „soll", da ich mich nur ungern auf den Wunsch des Herrn Redakteurs der balt. Wochenschrift zu einem Referat über die Pferdeabtheilung entschlossen habe und in dieser mir fremden Branche mich nicht auf mein eignes Urtheil verlassen kann.

Unter den Luxuspferden zeichneten sich vor allen die Pferde des Gestüts der Barone Wolde und Palm auf Oesel aus, welche mit dem Ehrenpreise der estl. Ritterschaft und weiteren namhaften Preisen bedacht wurden. Die Rappstute Caresse erschien mir als edelstes Pferd der Ausstellung und fand unter Fachmännern und Laien ungetheilte Bewunderung, ebenso ihre Halbschwester Belle Hélène aus demselben Gestüt, jetzt in Besitz des Herrn v. Rosenbach. Zwei dreijährige Hengste des Gestüts wurden für das livl. ritterschaftliche Gestüt Torgel als Beschäler erworben. Als hervorragende Thiere des Reitschlags sind noch zu nennen die Stuten Monaco des Barons Stackelberg-Fähna, Zuleika des Herrn von Kursell-Koik und Herbita des Barons Ungern-Sternberg-Noistfer.

Als Fahrschlag waren die Stuten Dada und Lady, Töchter des Valerio aus estnischen Stuten, vorzüglich gebaute und leistungsfähige Pferde; letztere erhielten neben dem Traberhengst Meteor des Barons Stackelberg-Kassar je eine große silberne Medaille. Der hellbraune Hengst Chassé von General Chassé aus einer Kosakenstute wurde als hervorragendes Pferd bezeichnet und brachte seinem Besitzer, Baron Dellingshausen-Undel, eine kleine silberne Medaille. Mit demselben Preise wurden auch die Halbblutstute Nr. 35 des Herrn v. Derfelden-Odenkat und der Goldfuchshengst Nr. 60 des Herrn Frischmann-Paschlep ausgezeichnet.

In der Abtheilung für Arbeitspferde konkurrirten 18 Thiere, von denen der Hengst Alert aus der Zucht des Barons Stackelberg-Hördel mit der Medaille des Reichsgestütswesens bedacht wurde. Alert, 3 Jahre alt, stammt von dem Clydesdale-Hengst Loksby aus einer Araber-Ardenner Stute. Die Clydesdale-Rasse hat ihre Heimath in Schottland, im Thale des Clyde-Flusses. Sie liefert äußerst kräftige, muskulöse Thiere, die mit großer Kraft eine gewisse Lebendigkeit verbinden und als schwere Ackerpferde in Amerika sehr beliebt sind und auch in Deutschland viel Eingang gefunden haben. Der Vater des Alert, der Hengst Loksby, welcher ebenfalls ausgestellt war, hat nicht die Größe und Schwere der Clydesdale-Hengste, wie ich sie wiederholt auf deutschen Ausstellungen gesehen habe. In seinen Kreuzungen mit Klepperstuten hat er gut vererbt. So wurde ein Halbbruder des Alert, der braune Hengst Nr. 78, ebenfalls mit einer Silbermedaille, der graue Hengst Nr. 77 mit einer Bronzemedaille, Besitzer Baron Maydell zu Maidel, und die Stute Dardane des ersteren Züchters mit einer Bronzemedaille prämiirt.

Es entzieht sich meiner Beurtheilung, ob die Clydesdale-Rasse wirklich zur Verbesserung unserer Landespferdezucht geeignet ist, da schwere Thiere immer auch eine entsprechend bessere Ernährung verlangen, außerdem auch als Gebrauchspferde für alle Zwecke nicht zulässig sind. Als schwere Zugpferde für Mähmaschinen 2c. dürften sie aber vorzügliche Dienste leisten, und bleibt diese Kreuzung des schweren Clydesdale mit dem leichten estnischen Klepper immerhin sehr interessant, da sie zeigt, wie selbst so heterogene Elemente ein günstiges Kreuzungsprodukt hervorbringen können. Der estnische Klepper verschwindet immer mehr und mehr, oder ist vielmehr schon ganz verschwunden. Die Landwirthschaft und der Luxus stellen größere Anforderungen an das Pferd, und es ist nur sehr zu bedauern, daß bei allen Kreuzungen mit dem Klepper so wenig einheitlich vorgegangen worden ist. Alle ausgestellten Pferde der Kleingrundbesitzer zeigten darum einen durchaus verschiedenen Charakter. Englisches, arabisches, Ardenner-, Traberblut waren vertreten, doch nur wenige Pferde dieser Abtheilung hatten mit vollem Recht ihre Preise verdient.

Sauk, im Juli 1893. O. Hoffmann.

(Der Schluß folgt in der nächsten Nummer.)

Litteratur.

Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung. Von Professor Dr. M. Fleischer. 2 Aufl. Bremen, M. Heinsius Nachfolger. Mk. 1.40.

Wegen des Futtermangels, der in diesem Jahre an vielen Orten einzutreten droht, ist es für den Landwirth angezeigt, sich nach Torfstreu umzusehen, damit das Stroh zu Futterzwecken benutzt werden kann. Wer sich über die Verwendung der Torfstreu genau unterrichten will, dem ist die vorliegende Schrift zu empfehlen.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Am 28. Juni (10. Juli) c. veranstaltete der Herr Kreisdeputirte O. Baron Ungern-Sternberg, wie der Felliner Anzeiger berichtet, die IV Schloß Fellinsche Füllenschau. Das Wetter war günstig. Zur Konkurrenz berufen waren mit den Mutterthieren diejenigen Füllen, welche im letzten Jahre geboren waren und von Hengsten der Beschälstation stammen. Diese Hengste sind I. Wodan (Traber-Engländer-Traber) 32 Füllen, II. Odin (Traber-Engländer) 14 Füllen, III. Paladin (Traber-Araber) 12 Füllen, dem Besitzer von Schloß Fellin gehörig und IV Golubtschik (Finne-Araber-Ardenner) 9 Füllen, V Omanik (Klepper) 7 Füllen, VI. Olew (Finne-Klepper) 3 Füllen, dem ritterschaftlichen Gestüte Torgel gehörig. Es waren also 77 Füllen am Platze, gegen 83 im Vorjahr. Die Füllen trugen farbige Schleifen, durch die ihre Abstammung kenntlich gemacht wurde, und waren um Fahnen gleicher Farbe gruppirt. Die Prüfung bezog sich auf das Mutterthier und das Füllen, die beste Zensur für jedes war fünf; man arbeitete in zwei Sektionen, in deren einer die Herren Baron Ungern-Sternberg, v. zur Mühlen-Kongota und v. Kossart-Lewikül und in deren anderer die Herren v. Sivers-Heimthal, v. Bock-Lahmes und Emil Baron Wolff waren. Als Deligirter der Reichsgestütsverwaltung nahm an diesen Arbeiten Herr Staatsrath Kablukow theil. Vertheilt wurden als erste Preise 26 Halbimperiale, als zweite 19 Silberrubel, davon waren 25 erste und 5 zweite Preise von der hohen Krone gestiftet, das Uebrige von dem Besitzer von Schloß Fellin. Diese Preise fielen ebensoviel Bauern zu und zwar für Füllen, welche stammen von den Hengsten:

I.	11	erste	10	zweite
II.	6	„	2	„
III.	4	„	3	„
IV	3	„	3	„
V	1	„	1	„
VI.	1	„	—	„

— Der Pernauer estnische landwirtschaftliche Verein veranstaltet in den Tagen vom 31. Juli — 2. August (12.—14. August) c. in Pernau eine landwirthschaftliche Ausstellung. Von dem Ministerium der Reichsdomänen sind für diese Ausstellung silberne, bronzene Medaillen und Belobigungsatteste zugesagt. Außer diesen Preisen stellt der Verein Belobigungsatteste des Vereins, Geldpreise und, für weibliche Handarbeit, goldne und silberne Ringe in Aussicht.

— In den Tagen von 4.—6. (16.—18.) September c. werden von den betr. Lokalvereinen landwirthschaftliche Ausstellungen in Doblen und Fellin veranstaltet. In Doblen stehen nach dem in der Dünazeitung publizirten Programm zur Verfügung 2 große silberne, 2 bronzene Medaillen des Domänenministerii, 13 silberne und 33 bronzene Medaillen des Vereins und als dritte Preise schriftl. Anerkennungen für die Thierabtheilungen und 2 kleine silberne, 3 bronzene Medaillen des Domänenministerii, 12 silberne, 32 bronzene Medaillen des Vereins und als dritte Preise schriftl. Anerkennungen. In betr. der Felliner Ausstellung sei auf die Bekanntmachung dieser Nummer verwiesen.

— Von dem Poltawaer landw. Vereine wird zur Zeit eines Jahrmarktes, vom 8.—22. September (20. Sept. — 4. Oktober) c. eine landwirthschaftliche Ausstellung in Poltawa abgehalten.

— Von der kaiserlichen Kasaner ökonomischen Gesellschaft wird in der Zeit vom 20. Sept. — 1. Okt. (2.—13. Okt.) c. in Kasan ein landwirthschaftlicher Kongreß abgehalten. Das sehr reichhaltige Programm, das in der Seml. Gaseta abgedruckt ist, weist an erster Stelle die Frage nach dem Einfluß des Waldes auf Acker- und Wiesenvegetation auf, an zweiter eine Frage, welche sich auf den natürlichen Wasserreichthum bezieht, an dritter diejenige nach Kulturmethoden, welche geeignet sind der Dürre entgegenzuwirken u. s. w.

— Eine Kijewer Abtheilung der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang ist der Seml. Gaseta zufolge ministeriell bestätigt.

— Von dem bei der kaiserlichen Moskauer Gesellschaft der Landwirthschaft bestehenden Komité für Viehzucht ist in der Zeit vom 30. April — 1. Mai (12. und 13. Mai) c. die 29. mit Auktion verbundene Zuchtvieh-Ausstellung in Moskau abgehalten worden. Diese Ausstellungen berücksichtigten Rindvieh, Schafe und Schweine. Das Hauptinteresse konzentuirt sich gewöhnlich auf das Rindvieh, aber dieses war heuer, wie der Berichterstatter der Seml. Gaseta, dem wir folgen, konstatirt, bedeutend schwächer vertreten, als früher. Schon an Zahl. Während auf früheren Ausstellungen 100—130 Rinder am Platze gewesen sind, erreichten diese heuer die Zahl 89, von denen 32 Kreuzungsthiere sind. Die geringe Betheiligung wird genügend erklärt durch den schlechten Zustand der Wege bei spätem Frühjahrseintritt, durch den harten Winter und den Futtermangel dieses Jahres. Unter den 57 reinblütigen Thieren hatten das numerische Uebergewicht Holländer, Simmenthaler und Algäuer mit resp. 17, 16 und 11 Individuen. Die Vertreter dieser Rassen zeichneten sich durch hohe Qualität aus. Dann folgten die Angler mit 8 Individuen, welche aber durchaus nicht vorwurfsfrei sowohl was Bau, als auch was Haltung betrifft, waren, sodaß der mit dieser Rasse unbekannte Besucher nicht nur eine

unbestimmte, sondern auch unvortheilhafte Meinung gewinnen mußte. Unter den wenig zahlreich vertretenen Schlägen waren besonders hübsch 3 Thiere von dem der Wilstermarsch. Sie waren so gut gebaut und gut im Stande, daß sie manchem Züchter der Wilstermarsch Ehre gemacht hätten, stammten aber in 4. Generation von importirten Eltern. Unter den Kreuzungsstieren waren fast gleichmäßig gut die Algäuer und die Holländer; unter diesen wie jenen waren bereits einige 3/4 blut-Thiere, welche der Kulturrasse sehr nahe kamen, deren Blut sie erhalten hatten. Gar nicht schlecht waren auch die Kreuzungsthiere mit Simmenthaler Blut. Die Schafabtheilung war unbedeutend. In der Schweineabtheilung war die große englische Rasse mit 42 Stück, die mittlere weiße mit 8, die Berkshire- mit 12 Stück vertreten; insgesammt 62 Stück. Die Kondition der Thiere ließ nichts zu wünschen übrig, was vom Bau nicht ohne Einschränkung gesagt werden darf, namentlich Berkshires, fielen zum Theil durch grobe Knochen auf. Die Auktion verlief flau; verkauft wurde nur für rund 6000 Rbl., während gewöhnlich diese Summe sich zwischen 9 und 12 000 hält. Die höchsten Preise erzielten Simmenthaler, durchschnittlich 193 Rbl., dann Algäuer und Holländer, mit durchschnittlich 139 Rbl. Am wenigsten erzielten, wie gewöhnlich, Kreuzungsthiere — 66—96 Rbl., am besten gingen ab Algäuer von 11—9; dann Simmenthaler von 16—11; Holländer von 17—9. Die ganze Rindviehauktion ergab 5141 Rubel.

Sprechsaal.

Vorlesungen für Landwirthe an der Universität zu Königsberg in Pr.

Das Winter-Semester 1893/94 beginnt am 15. Oktober 1893. Angekündigt sind folgende für Landwirthe wichtige Vorlesungen und Uebungen: Wirthschaftslehre des Landbaues; Ueber Abschätzung von Grundstücken und Landgütern; Ueber Milchwirthschaft; Uebungen im milchwirthschaftlich-chemischen Laboratorium, Professor Dr. Fleischmann. — Chemie der Futterstoffe und thierische Ernährung; Gährungschemie; kleines chemisches Praktikum, Prof. Dr. Ritthausen. — Allgemeine Ackerbaulehre; Landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde; Uebungen im landwirthschaftlich-physiologischen Laboratorium; Landwirthschaftliche Exkursionen und Demonstrationen, Prof. Dr. Marek. — Physiologie der Hausthiere; Pferdezucht; Demonstrationen in der Thierklinik, Lektor Pilz. — Nationalökonomie II. Theil; Finanzwissenschaft, Prof. Dr. Umpfenbach. — Anorganische Experimentalchemie, Prof. Dr. Lossen. — Experimentalphysik, Prof. Dr. Pape. — Pflanzenphysiologie, Prof. Dr. Luerssen. — Vergleichende Anatomie, Prof. Dr. M. Braun. — Allgemeine und stratigraphische Geologie, Prof. Dr. Koken. — Preußisches Privatrecht nebst Einführung in die Geschichte des preußischen Rechts, Prof. Dr. Güterbock.

Der Unterzeichnete stellt das Vorlesungs-Verzeichniß, das über alle angekündigten Vorlesungen Auskunft giebt, auf Verlangen zur Verfügung und ist auch bereit, Anfragen schriftlich oder mündlich zu beantworten.

Königsberg in Pr., am 18. Juli 1893.

Prof. Dr. W. Fleischmann,
Direktor des landw. Instituts der Universität Königsberg in Pr.

Leipzig, im Juni 1893 (Studium der Landwirthschaft). Im gegenwärtigen Sommer-Semester studiren an dieser Universität (mit Einschluß der Hörer) 76 Landwirthe von Beruf. Davon sind gebürtig aus: dem Königreiche Sachsen 19, dem Königreiche Preußen 22, den übrigen deutschen Staaten 12, Rußland 14, den übrigen europäischen Ländern 8, den außer-europäischen Ländern 1 (aus den Vereinigten Staaten).

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 9. (21.) Juli 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde loko 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 40 und 34; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 65—66, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 55·2, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 46·0, roher Melasse- 44·9.

Butter.

Riga, den 10. (22.) Juli 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 37·50 Kop., II. Klasse 33 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—114 sh. — Dänische 116—120 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 10. (22.) Juli 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116—120 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 110 bis 115 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—114 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche fest mit steigender Tendenz, doch fürchtet man eine Reaktion in der nächsten Zeit, da die Käufer ihre Aufmerksamkeit auf billigere, irische Butter lenken. Zufuhr 12 368 Fässer Butter.

Hamburg, den 9. (21.) Juli 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 113, II. Kl. M. 108—110 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 105—110, böhmische, galizische und ähnliche M. 75—78, finländische Sommer- M. 70—80. Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Wir hatten wieder im Anfang bis Mitte dieser Woche guten Begehr und schien eine Steigerung wahrscheinlich; da aber Kopenhagen unverändert blieb, England wenig Aufträge ertheilte, blieb manche Zufuhr dieser Woche unverkauft und schloß der Markt bei unveränderter Notirung ruhig. Die

Zufuhren sind nach den Einwirkungen der Dürre kleiner, da aber Regenwetter eingetreten ist, darf man in nächster Zeit etwas mehr erwarten. Für den inländischen Markt sind unsere Preise zu hoch, statt uns Aufträge zu geben wird vom Inland feine Butter angeboten. Fremde Butter ruhig.

Kopenhagen, den 8. (20.) Juli 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 90—92, 3. Klasse 70—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 96 Kronen pro 50 kg. = 41 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Tendenz: fest. Nachfrage sehr gut für alle Sorten frische reinschmeckende Butter. Wir empfehlen umgehend zu senden via Riga, Reval oder Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 4. bis 11. (16. bis 23.) Juli 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4091	3793	357767	—	75	—	132	—	4	50	5	70
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	2149	2149	64852	—	17	—	100	—	3	20	5	20
Kleinvieh												
Kälber	2759	1886	35168	—	4	—	38	—	4	40	7	—
Hammel	666	636	3675	—	3	—	9	—	4	40	5	80
Schweine	284	284	5935	—	12	—	52	—	5	60	7	—
Ferkel	7	7	21	—	—	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 9. (21.) Juli 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 900, Verkäufer 10 25—10 75 K., Samarka Käufer 8 50, Verkäufer 9 50—10 25 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: abgeschwächt. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 700 bis 750, Verkäufer 800—825 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 700, Verkäufer 775—800 K.; Tendenz: abgeschwächt. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 500—530, Verkäufer 530—550 K.; Termin- gemacht: —; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 92—100, Verkäufer 95—105 Kop., Tendenz: abgeschwächt. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe und Futter- Käufer 60—69, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: abgeschwächt.

Riga, den 9. (21.) Juli 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 93—95 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 88—92 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer, Loko, ungedarrter 88—92, gedarrter, je nach Qualität 85—90 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 67, kurl. 2-zeil. 112 pfd. 73, gedarrte livl. 100 pfd. 82, Futter- — K. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 9. (21.) Juli 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 80½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 85—86, Kursk-Charkow 85 bis 86, Romny und Kijew 81—82, Orel-Jeletz-Liwny 85 bis 86, Zarizyn —, schwarzer 82—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: schwarz: flau, übrige: still.

Königsberg, den 9. (21.) Juli 1893. Weizen, Natur in Säcken holl. Pfd. Girka 119—121 pfd. 88—89 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 9. (21.) Juli 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juli 93½, pr. Oktober 95½—96½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: schwach. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russischer pr. Juli 75, pr. Oktober 73½—74½, polnischer pr. Juli 75 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 13. Juli (25.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Landgerste 103—105 ℔ holl.	72—75	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	92—95	—	—
Leinsaat 90 %	145—150	—	—

Geschäftslos. Käufer zurückhaltend.

Dorpat, den 14. (26.) Juli 1893. Georg Kitt.

Roggen	118—120 ℔ h.	=	90—95	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	72—74	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	90	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	100	„ „ „
Hafer	75 „ „	=	6 Rbl. — Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	14 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		=	12 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht.
Salz		=	30 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		=	98 Kop. pr. Pud.	

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 27. Juni bis 4. Juli (9. bis 16. Juli) 1893: Sonnenblumenkuchen —, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

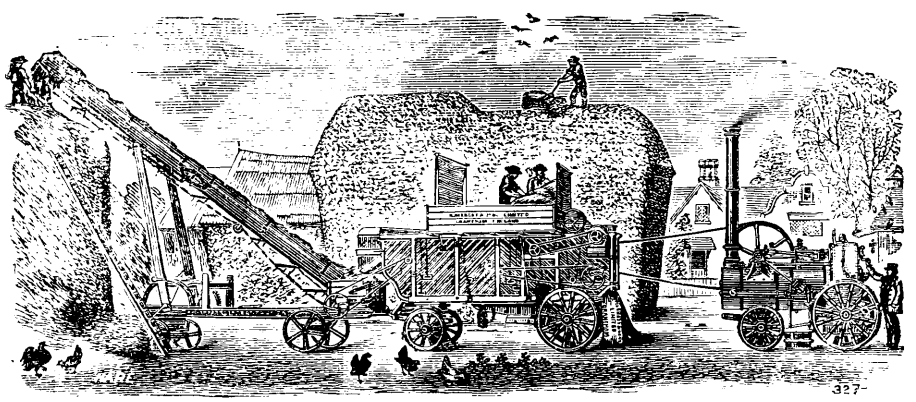
Dem Westn. Finanss. vom 11. (23.) Juli 1893 entnommen: Stille und abwartende Haltung angesichts der bevorstehenden Ernte treten mehr und mehr in ihre Rechte. Die Umsätze im inländischen Handel nehmen überall ab, Preise schwanken und werden nicht vor dem Erscheinen der neuen Ernte sich befestigen. Getreidekäufe bevorstehender Ernte bleiben indessen gering, selbst dort, wo der Terminhandel zur Gewohnheit geworden. Ungeachtet der ausgezeichneten Ernteaussichten bleiben Verkäufer im allgemeinen fest, während Käufer auf Abschlüsse sich ungern einlassen, angesichts der flauen Stimmung der europ. Märkte, man nimmt auf beiden Seiten eine abwartende Haltung ein. Von Platzwaare erfreut sich der besten Nachfrage, wie bisher, Hafer, bei andauernd fester Tendenz. Die übrigen Getreidearten neigen sich bei beschränkter Nachfrage und, weil Inhaber sich vor der neuen Ernte von alten Vorräthen lösen wollen, ziemlich merkbar sinkender Preisbewegung zu. Umsätze zu Exportzwecken sind in letzter Zeit sogar sehr eingeschränkt. Von neuen Bestellungen des Auslandes läuft wenig ein und Käufe werden hauptsächlich von Seiten der Spekulation ausgeführt. Am meisten gefragt sind Hafer und Kleie, alles übrige geht im Preise hinab. Die Lage der ausländischen Märkte be-

harrt in völliger Abhängigkeit von den amerikanischen Börsen. Wider Erwarten hat der letzte Washingtoner Bericht keine Festigung der Preise und Stimmung gebracht, trotz bedeutender Verschlechterung der Ernteaussichten für Sommerweizen. Nach diesen Daten des Washingtoner Departements der Landwirthschaft soll die Weizenernte der vereinigten Staaten 400 millionen Bushels nicht übersteigen, und der Ueberschuß mit Einschluß alter Vorräthe, der für den Export verfügbar bleibt, soll auf die Hälfte gegen das Vorjahr herabgehen. Die englische Fachpresse beschäftigt sich bereits mit Projekten über die Befriedigung der nächsten Saison. Beerbohm giebt bereits eine komplete Spezifikation der Ernteerwartungen der Welt und des Bedarfs der importirenden Länder. Da diese Daten recht unsicher sind, sei nur erwähnt, daß danach die Weizenernte um 19 mill. Quart. hinter der vorjährigen zurückbleiben soll, was z. Th. durch größere Vorräthe ausgeglichen wird. Stärker als alle Nachrichten über Ernteaussichten wirken auf den Markt die Nachrichten über die sich erneuernden Geldverlegenheiten auf amerikanischen Börsen, eine Erscheinung, welche gewöhnlich vom Niedergang der Preise begleitet wird. Im Hinblick auf die Gefährlichkeit dieser Lage für den Getreidehandel, ist die Stimmung der europ. Börsen wiederum verflaut und haben Preise deutliche Neigung zum Niedergang beibehalten. Von Abschlüssen in russischem Weizen erfährt man nur aus den ostpreußischen Häfen etwas, aber auch dort sind Umsätze gering, da es schwer ist ihn zu plaziren, was nur nach Skandinavien möglich ist. Für Roggen schwankt die Stimmung; die in großen Theilen von Westeuropa gefallenen Regen, die einige Bedenken wegen ungestörter Ernte erweckten, riefen zugleich eine festere Stimmung in Deutschland hervor, aber das wohlfeile Angebot südrussischen Roggens auf deutschen und holländischen Märkten diente bald zum Anlaß abermals sinkender Tendenz, und das umsomehr, als gegenwärtig die Nachfrage aus den deutschen Provinzen für Platzwaare bedeutend abgenommen hat im Hinblick auf die Nähe der bevorstehenden Ernte; Absatz findet deßhalb nur nach Skandinavien statt, während Termingeschäfte nicht sehr lebhaft sind wegen Zurückhaltung der Verkäufer. Die Regen in Europa, welche den Futtergetreiden noch sehr nützlich sein können, haben eine bedeutende Abschwächung der Stimmung zur Folge gehabt. Außerdem haben die hohen Mais- und Gerstenpreise ein verstärktes Angebot des Maises aus den Donauländern, der Gerste aus den südrussischen Häfen hervorgerufen. Natürlich mußten Preise unter solchen Umständen nachgeben, was aber der Spekulation zum Antrieb diente, sodaß, trotz flauer Tendenz in Hinsicht der Platzwaare, Umsätze im Termingeschäfte recht lebhaft waren. Hauptmarkt für südrussische Gerste blieb London, wo in dieser Provenienz große Umsätze stattfanden. Die weichende Stimmung theilte sich auch dem Hafer mit; trotz knappen Angebots gingen Preise herab; für russisches Produkt kennzeichnete sich indessen diese Woche durch zwar nicht zahlreiche, aber in dieser Saison erstmalige Abschlüsse auf Lieferung südrussischen Hafers nach London für Herbsttermine. Die in England bereits angelangten Partien russischen Heus haben sich, einigen Nachrichten zufolge als dem dortigen Geschmacke nicht ganz entsprechend erwiesen: sie lassen hinsichtlich der Pressung und Verpackung viel zu wünschen; im Hinblick auf die wahrscheinliche Bedeutung des Exportes in dieser Saison wäre es wünschenswerth, daß die russischen Verkäufer es an den möglichen Anstrengungen nicht fehlen ließen, um den Wünschen der ausländischen Käufer gerecht zu werden, da bei den derzeitigen hohen Preisen Europa Heu aus den entferntesten Ländern importiren kann und die Konkurrenz der Verkäufer darum sehr lebhaft werden dürfte. Außer argentinischem und kanadischem Heu sind größere Lieferungsverträge anderer Provenienz bisher zwar nicht bekannt geworden, aber, wie verlautet, hat Kanada eine sehr reiche Heuernte gemacht, sodaß diese Konkurrenz allein für den ungeübten russischen Verkäufer hinreichen dürfte.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,
von
R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,
Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

1893 Zucht.
Kochinchina, gelbe
Italiener in verschied. Farben,
Peking-Enten,
Kaninchen in div. Rassen
werden sehr billig abgegeben.
Preisliste gratis.
Kaninchen- und Hühner- Züchterei
„Wassalem",
pr. Kegel, baltische Bahn.

Hornmehl
garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud
R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Aufruf.

Der Fellinsche estnische landwirthschaftliche Verein wird auch in diesem Jahre mit obrigkeitlicher Bewilligung in Fellin im Lokale der Gesellschaft in der Zeit vom 4. bis 6. September eine **Ausstellung** von Pferden, Vieh, landwirthschaftlichen Geräthen, von Gegenständen der Hausindustrie u. s. w. veranstalten. Nach dem Vorgang früherer Jahre fordert der Vorstand des Vereins auch in diesem nicht nur die bäuerlichen Kleingrundbesitzer, sondern insbesondere auch die Herren Besitzer von Rittergütern und überhaupt jegliche Züchter von Pferden, Vieh und Interessenten für Landwirthschaft und männl. und weibl. Hausindustrie in Stadt und Land auf, der Ausstellung reges Interesse entgegenbringen und dieselbe reichlich beschicken zu wollen. An Prämien stehen dem Verein in diesem Jahre, außer den vom Verein selber ausgesetzten Preisen, nicht nur eine Auswahl von silbernen und bronzenen **Medaillen**, sondern auch **Geldprämien** im Betrage von **150 Rbl.**, welche in munifizenter Weise von der livl. Ritterschaft bewilligt worden, zu Gebote; auch hat das Ausstellungs-Komité eine Summe von **70 Rbl.** zur **Prämiirung von Vieh** insbesondere beschafft. Ferner hat die Hochwohlgeborne Livl. Ritterschaft für die **Prämiirung von Füllen** besondere Preise in Aussicht gestellt. Solchemnach erlaubt sich der Vorstand des Vereins allen denen gegenüber, welchen das Gedeihen und die Förderung unserer Landwirthschaft und Hausindustrie am Herzen liegt, die die ergebenste Bitte auszusprechen, der Ausstellung, in gemeinsamem Wirken für das Gemeinwohl, ein warmes Interesse entgegenbringen zu wollen.

Präses des Vereins: **Kurrik.**
Schriftführer: **P. Wald.**

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und anderer Produkte aus Knochen
in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe"
Riga, Wallstraße Nr. 2.

Superphosphat, garantirt 12/13 % Phosphorsäure,
Thomasphosphat, garantirt 17/19 % Phosph., 80/90 % Feinmehl,
Kaïnit, garantirt 23 % schwefelsaures Kali,
empfehlen zu den billigsten Preisen.

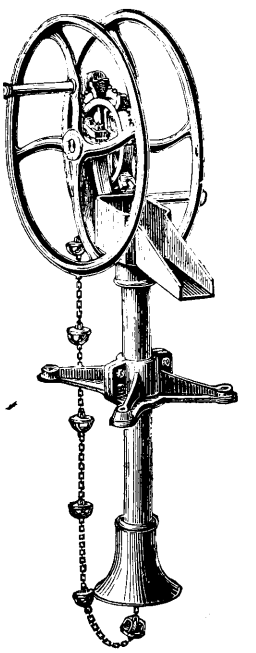
Unser Lager künstlicher Düngemittel steht, wie bekannt, unter Kontrole der **chemischen Versuchsstation am Polytechnikum in Riga** und hat jeder Käufer das Recht **kostenfreier Analyse.**

Um gütige Aufträge bitten

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in **Jurjew (Dorpat)** bei Herrn **Georg Riik.**
„ in **Laisholm** bei Herren **Gebrüder Müller.**

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik. Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.

Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Wir erhielten frische Sendungen:

Thomasphosphat,

garantirt 17/19 % Phosphorsäure,
80/90 % Feinmehl-Gehalt;

Engl. Superphosphat,

garantirt 12/13 % und 13/14 % Phosphorsäure;

Kaïnit,

garantirt 23·5 % schwefelsaures Kali,

welche wir zu billigsten Preisen empfehlen.

Konsumverein estl. Landwirthe.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden ... und verwerthet durch
Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80

Alte Jahrgänge
d. balt. Wochenschrift
können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Das Abonnement ist eröffnet auf den 2. Jahrgang (15. Sept. 1893 bis 1. Juli 1894) des Journals

Русское Лѣсное Дѣло.

Dasselbe erscheint an jedem 1. und 15. außer 2 Sommermonaten, im Umfang von etwa 3 Druckbogen. Das Programm bleibt unverändert, aber die Zahl populärer Artikel, welche auch solche Leser, die nicht Spezialisten sind, interessiren kann, wird bedeutend vermehrt werden.

In jeder Nummer werden nach Möglichkeit Platz finden, außer einzelnen Artikeln, die Regierungsmaaßregeln, Lokalnachrichten, Holzhandelsnachrichten, Chronik der Forstsache, Bibliographie, Fragen und Antworten.

☛ Allen Jahresabonnenten wird am 15. Januar die „Справочная книжка для лѣсныхъ хозяевъ“ zugesandt werden, welches Büchlein die erforderlichen Nachweise für Forstleute, Waldbesitzer und Holzindustrielle enthält. Wer dasselbe in Kaliko zu haben wünscht, hat dem Abonnementspreise 35 Kop. (auch in Postmarken zulässig) hinzuzufügen. ☚

Abonnementspreise: wie bisher
auf ein ganzes Jahr (20 Nummern) 5 Rbl.
„ „ halbes „ (10 Nummern) 3 „

☛ Halbjahrsabonnenten, welche zum 1. Januar 2 Rbl. nachzahlen, gelten dann für Jahresabonnenten. ☚

Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaktion des Journals: Ст. Петербургъ, Лѣсной Институтъ, кв. № 25, und auch in den bekannteren Buchhandlungen.

Wer die Absendung des Abonnementsgeldes vermeiden will, kann die erste Nummer per Nachnahme (съ наложеннымъ платежемъ) für 5 Rbl. 20 Kop. resp. 3 Rbl. 20 Kop. erhalten.

Redakteur und Herausgeber: W. Dabrowläński*).

*) Für die korrekte Uebersetzung verantwortet die Red. d. balt. Wochenschrift.

= *Soeben erscheint* =
in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:
BREHMS
Volks- und Schulausgabe
von Richard Schmidtlein.
TIERLEBEN
Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.
52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.
Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.
Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Arrende.

Zu St. Georgi 1894 wird eine Gutsarrende in Livland **gesucht**, eventuell wird dieselbe auch gleich übernommen. Offerten empfängt die Gutsverwaltung zu Absenau per Stat. Römershof.

Kornsäcke.

Dauerhafte 2-lösige Hausleinewand-Kornsäcke bester Qualität verkauft zu 60 Kop. p. Stück franko jeder beliebigen Eisenbahnstation oder Hafenstadt in Liv-, Est- und Kurland.

Konrad Raekson.
Römershof per Riga.

Eine seit 1 1/2 Jahren im Betriebe befindliche

Zentrifuge,

System Burmeister & Wain Nr. B. Modell von 1890 mit Leistung von 300 Stof pr. Stunde ist wegen Betriebsvergrößerung billig zu verkaufen. Näheres durch die Gutsverwaltung von Schluckum. Adr. pr. St. Romeskaln.

Hornsby's weltberühmte
Gras- u. Getreidemähmaschinen

empfiehlt zu billigen Preisen vom Lager und auf Bestellung

der Vertreter für
Süd-Livland, Kurland, Kowno
und die angrenz. Gouv.

Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Inhalt: Welche Bedeutung hat der Umtrieb für die Forsteinrichtung? Von Ostwald. — Welche Gesichtspunkte sind bei der Aufstellung des allgemeinen Hiebsplanes maaßgebend? Von von Huhn. — Revaler Ausstellung 1893, von O. Hoffmann. — Litteratur. Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal. Vorlesungen für Landwirthe an der Universität zu Königsberg in Pr., von Prof. Dr. W. Fleischmann. Leipzig, Studium der Landwirthschaft. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 15 іюля 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полицеймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1892/1893.

Sechszehnter Bericht

von Prof. Dr. George Thoms,

Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Soeben zurückgekehrt von der in der Zeit vom 15. (27.) Juni bis 25. Juni (7. Juli) ausgeführten ersten kurländischen Enquête-Reise, gelegentlich welcher den Gütern Ringen, Usseken, Kapsehden, Suhrs, Paddern, Edwahlen, Appricken, Altenburg, Katzdangen, Puhnen Berghof, Meldsern und Wainoden Bodenproben entnommen wurden, ergreift der Ref. in dem Bewußtsein die Feder zu dem folgenden Berichte, daß nämlich die künstlichen Düngemittel der heimischen Landwirthschaft bereits in hohem Grade zum Segen gereicht haben und eine weitere bedeutende Steigerung der Produktionsfähigkeit unserer Aecker von denselben zu erwarten ist. Denn der Betrieb einzelner unter den genannten Gütern basirt schon gegenwärtig auf der weitgehendsten Verwendung von käuflichen Beidüngern, unter denen die Thomasschlacke in erster Linie genannt werden muß. Auf einem dieser Güter ist der Bruttoertrag an Körnerfrüchten, verglichen mit der Zeit, wo Kunstdünger noch keine Verwendung fanden, um das Vierfache in runder Summe im jährlichen Durchschnitt gestiegen.

Düngstoff-Import 1892

Riga	1 320 156	Pud
Libau	809 621	„
Reval	130 728	„
Pernau	55 470	„
Summa	2 315 975	Pud

Im Vorjahre (1891) belief sich der Import über Riga auf 910 772 Pud und auch der Gesammtimport durch die baltischen Häfen betrug nur 1 663 736 Pud.

Das Rigaer Handelsarchiv (19. Jahrg. 1892) hatte an den Rückgang des Düngstoffimports, herbeigeführt durch die am 1. Juli 1891 eingetretene Besteuerung der Düngmittel, die Bemerkung geknüpft: „Voraussichtlich dürfte der Import künstlicher Düngemittel über Riga in Zukunft noch mehr sinken." Diese Vermuthung hat sich glücklicherweise nicht bestätigt und konnte auch nur unter Verkennung der Thatsache verlautbart werden, daß nämlich die Prosperität zahlreicher ländlicher Wirthschaften unserer Provinzen bereits auf entsprechender Verwendung käuflicher Beidünger beruht.

Offen bleibt vorläufig auch noch die Frage, bis zu welcher Höhe unsere Landwirthschaft Steuern auf Düngstoffe überhaupt zu ertragen vermag.

Eine genaue Spezifikation des Riga'schen Düngstoff-Imports vermochte das Rigaer Handelsarchiv (20. Jahrg. 1893) den zur Disposition stehenden Zollangaben nicht zu entnehmen. Nach privatim übermittelten approximativen Angaben über den Import der einzelnen Sorten wird jedoch mitgetheilt, daß 1892 nach Riga eingeführt worden sind.

Import über Riga 1892:

Superphosphate	155 741	Sack	= 934 446	Pud.
Thomasschlacke	29 416	„	= 176 496	„
Kaïnit	7 128	„	= 42 768	„
Chilisalpeter	1 712	„	= 10 272	„
Phosphatsteine			130 193	„
		Summa	1 294 175	Pud.
In der Spezifikation nicht enthalten			25 981	„
Gesammtimport Riga's			1 320 156	Pud.

Nicht ganz korrekt erscheint es uns, daß die Phosphatsteine auch als künstliche Düngemittel verzeichnet worden sind, da es sich bei denselben doch nur um das Rohmaterial zur Herstellung von Kunstdüngern handelt. Mit demselben Rechte könnte man Rohknochen als Kunstdünger hinstellen.

Bringt man vom Gesammtimport die Phosphatsteine in Abzug, so ergeben sich für denselben (1 320 156 — 130 193 =) 1 189 963 Pud. Es wird demnach der effektive

Kunstdünger-Import Riga's im Jahre 1892 noch von demjenigen des Jahres 1890 übertroffen. Denn es wurden über Riga importirt:

1887	646 674	Pud
1888	986 157	„
1889	1 038 300	„
1890	1 231 762	„
1891	918 894	„

Wenden wir uns nunmehr dem Libau'schen Düngstoff-Import zu.

Der uns freundlichst übersandten „kurzen Uebersicht des Handels der Stadt Libau" kann entnommen werden, daß dorthin eingeführt wurden:

Import über Libau 1892:

			Vom Gesammtimport %
Superphosphate	522 187	Pud	= 64·64
Thomasschlacken	254 037	„	= 31·27
Kaïnit und sonstige Kalisalze	28 286	„	= 3·49
Chilisalpeter *)	5 111	„	= 0·60
Summa	809 621		100·00

Die vorstehende Spezifikation der im Jahre 1892 über Libau eingeführten künstlichen Düngemittel läßt erkennen, daß die Thomasschlacke in dem von Libau aus versorgten Gebiete mehr und mehr Superphosphat zu verdrängen beginnt. Denn vom Gesammtimporte Libau's im Jahre 1891 machte die Thomasschlacke nur 7·33%, die Superphosphate dagegen 87.61% aus**). Und vom Riga'schen Gesammtimporte entfallen auch noch im Jahre 1892, wie die bereits mitgetheilte Spezifikation es lehrt, nur za. 13% auf das Thomasmehl.

Auch in Bezug auf den Import Revals an Düngemitteln im Jahre 1892 sind wir durch gef. Mittheilungen des Revaler Börsen-Komités, sowie der Firmen Gerhard & Hey und Meyer & Gräbner orientirt worden.

Import über Reval 1892

Superphosphat	60 438	Pud
Thomasmehl	39 072	„
Kaïnit und sonstige Kalisalze	30 300	„
Chilisalpeter	1 200	„
Summa	131 010	Pud

*) Die verzeichneten 5111 Pud Chilisalpeter umfassen, wie dem Ref. das Libausche Börsen-Komité auf eine bez. Anfrage hin am 6. Juli c., Nr. 2188, schrieb, 33 Pud Kalisalpeter.

**) Vgl. G. Thoms „Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1891/92", p. 7 des bei Alex. Stieda in Riga erschienenen Sonderabzuges (Nr. 38 und 39 der balt. Wochenschrift 1892).

Im Jahre 1891 belief sich der Gesammtdüngestoff-Import Revals auf 108 496 Pud (cf. den Bericht p. 1891/92 S. 7) und weist derselbe demnach p. 1892 eine kleine Steigerung auf. In dem von Reval aus versorgten Gebiete scheinen jedoch die Superphosphate gegenüber dem Thomasmehl in höherem Grade zur Geltung zu gelangen, denn im Vorjahre (1891) wurden dorthin nur 36 546 Pud Superphosphat gegen 51 309 Pud Thomasmehl eingeführt.

Import über Pernau.

Superphosphat 55 470 Pud.

Vorstehende Angabe verdanken wir einer gef. brieflichen Mittheilung der Firma Hans Diedrich Schmidt in Pernau. Derselben Quelle entnehmen wir, daß Thomasmehl, Knochenmehl und Kaïnit nur in kleinen Quantitäten indirekt, und zwar über Riga, nach Pernau eingeführt worden sind.

Der Import unter Kontrole unserer Station hat sich im abgelaufenen Geschäftsjahre folgendermaaßen gestaltet.

Import unter Kontrole der Versuchsstation 1892/93.

(von 15. April 1892 bis 15. April 1893).

1) Livl. Konsumgeschäft in Riga	140 118	Pud
2) D. Essiedt in Riga	67 680	„
3) Gustav Schwarz & Ko. in Riga (Ohlendorff, London)	123 486	„
4) Otto Westermann in Mitau (Ohlendorff, London)	68 220	„
5) Gerhard & Hey in Reval	86 304	„
6) H. D. Schmidt in Pernau	23 244	„
	509 052	Pud

Obiger Import umfaßt folgende Quantitäten der verschiedenen künstlichen Düngemittel:

Es wurden importirt

I. nach Riga:

1) gewöhnliche Superphosphate, 9/10—13/14 % lösliche Phosphorsäure:			
a) 9/10 % Superphosphat	29 262	Pud	
b) 12/13 „ „	140 754	„	
c) 13/14 „ „	80 592	„	
2) Thomasschlackenmehl	34 596	„	
3) Knochenmehl	46 080	„	331 284 P.

II. nach Mitau:

Gewöhnliche Superphosphate, 9/10—13/14 % lösliche Phosphorsäure:			
a) 9/10 % Superphosphat	11 148	Pud	
b) 12/13 „ „	19 230	„	
c) 13/14 „ „	37 842	„	68 220 P.

III. nach Pernau:

Gewöhnliche Superphosphate, 12/13—14/15 % lösliche Phosphorsäure:

a) 12/13 % Superphosphat	12 702	Pud	
b) 13/14 „ „	9 300	„	
(c 14/15 „ „	1 242	„	23 244 P.

IV nach Reval:

1) 12/13 % Superphosphat	43 992	Pud	
2) Thomasschlacke	30 072	„	
3) Kainit	12 240	„	86 304 P.
		Summa	509 052 P.

In die Kasse der Versuchsstation wurden gezahlt als Gegenleistung der Kontrolfirmen:

1) Livl. Konsumgeschäft in Riga		445 R.	68 K.
2) D. Essiedt in Riga		234 „	35 „
3) Gustav Schwarz & Ko., Riga	Ohlendorff & Ko., London	399 „	71 „
4) Otto Westermann, Mitau			
5) Gerhard & Hey in Reval		212 „	97 „
6) Hans Diedrich Schmidt in Pernau		81 „	06 „
7) Knochenm. Fabrik Boristenow b. Orscha		115 „	26 „
		Summa 1489 R.	03 K.

Bringt man von dem Import unter Kontrole die verzeichneten Knochenmehlmengen*), weil im Inlande fabrizirt, in Abzug, so ergiebt sich, daß vom Gesammtimport Riga's in runder Summe 40 % im Jahre 1892 unter Kontrole der Versuchsstation eingeführt wurden, während im Vorjahre (cf. den Bericht p. 1891/92) nur 26 % des Gesammtimports die Kontrole passirt hatten.

Gegenwärtig vertreiben nachstehende Firmen ihre Düngstoffe unter Kontrole der Versuchsstation:

1) Die allerhöchst bestätigte Gesellschaft zur Exploitation der Phosphorite und sonstigen Mineraldünger in Rußland**) in Rjäsan.

2) Die allerhöchst bestätigte Gesellschaft von Landwirthen des Gouv. Livland unter der Firma „Selbsthilfe" in Riga.

3) D. Essiedt in Riga.

4) Gustav Schwarz & Ko. in Riga. Als Vertreter der Anglo-Continental (late Ohlendorffs) Guano Works in London.

5) Otto Westermann in Mitau. Als Vertreter der Anglo-Continental (late Ohlendorffs) Guano Works in London.

6) Die erste russische Superphosphat-Fabrik von M. Höflinger & Ko. in Riga — Mühlgraben.

7) Die Knochenmehl-Fabrik Boristenow bei Orscha.

8) Gerhard und Hey in Reval.

9) Meyer und Gräbner*) in Reval.

Unter Bezugnahme auf die am Schlusse dieses Berichtes befindliche Uebersichtstabelle (zusammengestellt auf Grund der im Jahre 1892/93 veröffentlichten Dünger-Kontrol-Tabellen), sowie unter Berücksichtigung der uns von nicht unter Kontrole stehenden Firmen und von Privatpersonen eingesandten Düngstoffproben, wollen wir es versuchen, den Lesern eine kurze Charakteristik der Düngstoffe, welche während des abgelaufenen Geschäftsjahres unseren Düngstoffmarkt beherrschten, zu bieten und zugleich auf einige das Düngerwesen und die Entwickelung desselben betreffende Fragen von allgemeinem Interesse eingehen.

I. Die Phosphate.

Wie dem eingangs charakterisirten Verkehr mit künstlichen Düngstoffen in Riga, Libau, Reval und Pernau entnommen werden konnte, hält sich die einheimische Landwirthschaft immer noch vorherrschend an die Superphosphate, wenngleich der Düngstoff-Import Libaus bereits eine ausgesprochene Wendung zu Gunsten des Thomasmehles verräth.

Wir beginnen unsere Betrachtungen daher auch dieses Mal, wie in den früheren Berichten, mit den Superphosphaten.

1) Die Superphosphate.

Aus der Uebersichtstabelle am Schlusse dieses Berichtes geht hervor, daß die unter Kontrole importirten Superphosphate Schwankungen v. 8·89 bis 15·32 % an löslicher Phosphorsäure aufwiesen. Unsere Landwirthe haben sich dagegen mit den hochgrädigen Superphosphaten (15—20 % und mehr lösliche Phosphorsäure enthaltenden Präparaten), wie auch nachstehende Zusammenstellung lehrt, nicht befreunden können. Denn unter den in dieser Tabelle verzeichneten 61 Analysen begegnen wir nur einem hochgradigen Superphosphate mit 19·45 % löslicher Phosphorsäure.

*) Wir legen hier die korrigirte Zahl 1 189·963 Pud (siehe oben) für den Gesammtimport der Rechnung zu Grunde.

**) Jedoch nur mit ihrem Vertriebe in den Ostseeprovinzen.

*) Die erste russische Superphosphat-Fabrik von M. Höflinger & Ko. in Riga und die Herren Meyer und Gräbner in Reval haben sich der Kontrole der Versuchsstation erst im Frühjahre 1893 unterstellt.

Superphosphate.

Eingesandt von außerhalb der Kontrole stehenden Handlungen und Privatpersonen.

№	Einsender	Lösl. Phosphorsäure %	Gutachten ausgefertigt:
1	H. F.	19·45	30. Oktober 1892
2	H. St.	14·84	30. Juli „
3	C. V. M.	14·58	22. Januar 1893
4	v. D.	14·55	24. Oktober 1892
5	do.	14·55	8. Dezember „
6	L. V. D.	14·45	3. August „
7	M. H.	14·45	17. April 1893
8	C. V. L.	14·23	22. Juni 1892
9	P. Erb.	14·23	13. August „
10	Th. v. R.	14·17	4. „ „
11	H. St.	13·91	18. „ „
12	J. C. R.	13·91	21. September „
13	C. W. T.	13·91	2. Oktober „
14	M. H.	13·91	17. April 1893
15	C. V. L.	13·84	21. Juli 1892
16	Fr. M.	13·81	14. August „
17	L. V. G.	13·78	25. Juli „
18	W. T.	13·76	20. „ „
19	H. St.	13·75	27. August „
20	W. T.	13·60	2. Juli „
21	Th. v. R.	14·17	4. August „
22	M. H.	13·52	17. April 1893
23	H. St.	13·50	2. Mai 1892
24	C. W. T.	13·43	13. Juli „
25	F. & Ko.	13·40	19. Juni „
26	W. v. K.	13·30	23. Juli „
27	C. V. L.	13·27	22. August „
28	Gr. M.	13·25	13. Juli „
29	W. T.	13·25	17. August „
30	H. St.	13·24	22. Juni „
31	v. B.	13·17	30. Juli „
32	C. V. L.	13·10	10. April 1893
33	H. St.	13·08	1. Juli 1892
34	L. V. D.	13·01	1. „ „
35	J.	12·98	14. „ „
36	C. V. L.	12·97	11. September „
37	J. C. R.	12·96	21. „ „
38	v. K.	12·85	29. Mai „
39	L. V. D.	12·79	3. Juli „
40	H. St.	12·79	13. „ „
41	H. St.	12·79	31. Juli 1892
42	do.	12·76	27. August „
43	C. V. L.	12·69	22. „ „
44	C. V. R.	12·66	21. April „
45	E. L. & K.	12·63	12. März 1893
46	H. St.	12·51	16. Juli 1892
47	do.	12·50	1. „ „
48	C. V. L.	12·47	11. „ „
49	H. St.	12·47	18. August „
50	do.	12·45	22. Juni „
51	F. & Ko.	12·34	19. „ „
52	C. V. L.	12·21	16. März 1893
53	Chr. R.	12·02	4. Dezember 1892
54	O. v. F.	11·90	13. August „
55	G. D. P.	11·83	1. Juli „
56	D. J.	11·51	13. „ „
57	do.	11·49	23. „ „
58	v. O.	10·93	29. Mai „
59	C. V. L.	10·77	4. August „
60	v. D.	10·50	24. Oktober „
61	do.	10·50	8. Dezember „

2) Das Thomasmehl.

Unter Kontrole unserer Station sind im abgelaufenen Geschäftsjahre nur zwei größere Thomasmehl-Sendungen importirt und vertrieben worden. Dieselben enthielten (vgl. die Uebersichtstabelle) 17·21 % und 18·16 % Phosphorsäure neben 82·6 % und 84·5 % Feinmehl. Es lag daher normale Beschaffenheit vor, wie denn auch ein Gehalt an fremden Phosphaten (Redonda 2c.) nicht nachgewiesen werden konnte. Größere Schwankungen im Phosphorsäuregehalt zeigten, wie nachstehende Tabelle lehrt, die von außerhalb der Kontrole stehenden Handlungen und Privatpersonen eingesandten Proben.

Thomasmehl-Proben.

Eingesandt von außerhalb der Kontrole stehenden Handlungen und Privatpersonen.

№	Einsender	Phosphorsäure %	Feinmehl %	Grobmehl %	Gutachten ausgefertigt:
1	H. St.	20·14	81·40	18·60	3. Juni 1892
2	J.	19·28	81·50	18·50	14. Juli „
3	H. St.	18·54	80·20	19·80	4. „ „

№	Einsender	Phosphorsäure %	Feinmehl %	Grobmehl %	Gutachten ausgefertigt:
4	G. v. B.	18·54	84·90	15·10	19. März 1892
5	W. T.	18·44	83·70	16·30	10. Juli „
6	C. V. L.	18·42	84 60	15·40	1. „ „
7	do.	18·22	82·80	17·20	16. Jan. 1893
8	L. V. D.	18·16	82·90	17·10	23. Juli 1892
9	C. V. L.	18·02	88·70	11·30	1. Mai „
10	H. K.	17·84	—	—	25. Juli „
11	C. V. L.	17·84	81·30	18·70	22. August „
12	do.	17·53	85·20	14·80	23. Juli „
13	do.	17·53	82·60	17·40	30. „ „
14	H. St.	17·53	76·50	23·50	30. „ „
15	C. V. L.	17·40	80·80	19·20	19. August „
16	do.	17·33	85·00	15·00	17. „ „
17	H. v. O.	17·27	76·60	23·40	10. Juli „
18	C. V. R.	17·11	74·70	25·30	30. „ „
19	W. T.	17·08	82·60	17·40	28. „ „
20	C. V. L.	17·08	87·40	12·60	13. April 1893
21	H. St.	17·01	73·70	26·30	12. März „
22	Fr. M.	16·95	84·40	15·60	14. August 1892
23	C. V. L.	16·95	86·40	13·60	3. April 1893
24	W.	15·67	—	—	5. Oktbr. 1892
25	A. T.	12·03	84·50	15·50	18. Septbr. „

Unter Hinweis auf die am Schlusse der vorstehenden Tabelle verzeichnete Analyse mit abnorm niedrigem Phosphorsäuregehalt (12·03 %), mag folgender Passus aus dem soeben erschienenen „Jahres-Bericht des agrikulturchem. Laboratoriums der landw. Versuchsstation in Kiel für 1892 von Prof. A. Emmerling", der uns soeben zugegangen ist, hier Platz finden:

„In neuerer Zeit macht sich ein nicht unbedenklicher Handel mit zweifelhaften Thomasmehlsurrogaten bemerkbar, welchem die Versuchsstationen eine scharfe Aufmerksamkeit zuwenden sollten. Diese Erscheinungen fallen jedoch in das Jahr 1893, so daß wir uns vorbehalten in dem nächsten Bericht darauf zurückzukommen."

Auf den bei Gelegenheit der ersten kurl. Enquête-Reise besuchten Gütern giebt man dem Thomasmehl vielfach im Hinblick auf seinen hohen Kalkgehalt (ca. 40 %) den Vorzug vor Superphosphaten. Fraglich bleibt es jedoch, ob man nicht doch noch bessere Resultate durch Superphosphat als durch Thomasmehl erzielen würde, wenn man die zur Einsaat der Winterung bestimmte Schwarzbrache bereits im Frühjahr kalken (ca. 20—30 Pud Aetzkalk p. Lofft.) und dann im Herbst Superphosphat zum Stallmist geben wollte. Ob die Lehm- und Thonböden im Gebiete der ersten kurl. Enquête-Reise, gleich denjenigen des Dorpater Kreises, durchschnittlich arm an Kalk sind, wie die Besitzer annehmen, ist eine Frage von hohem landw. u. agrikulturchem. Intresse. Wir sehen den betreffenden bereits in Angriff genommenen Analysen daher mit Spannung entgegen.

3) Phosphoritmehle.

Phosphoritmehle sind uns im letzten Jahre nur von außerhalb der Kontrole stehenden Handlungen und Privatpersonen zur Analyse übersandt worden. Den Gehalt der betreffenden Proben an Phosphorsäure veranschaulicht folgender Auszug aus unseren Journalen:

Phosphoritmehle.

Eingesandt von außerhalb der Kontrole stehenden Handlungen und Privatpersonen.

№	Einsender	Phosphorsäure %	Gutachten ausgefertigt:
1	Gr. Fr. B.	27·77	9. Januar 1893
2	do.	26·22	12. „ „
3	M. H.	26·16	22. März „
4	G. & H.	25·38	3. April „
5	Wl.	19·82	5. August 1892
6	do.	19·70	5. „ „
7	A. M.	18·74	12. September „
8	do.	18·68	12. „ „
9	Gr. Fr. B.	17·40	27. November „
10	Th. W.	17·08	18. August „
11	Wl.	16·82	24. Oktober „
12	Sch.	16·31	2. November „
13	H. M.	16·24	2. Juli „
14	M. H.	16·15	29. September „
15	Th. W.	15·16	23. Juli „
16	Chr. R. Sch.	12·80	25. Januar 1893
17	do.	12·80	25. „ „

Unter den Phosphoritmehlen, deren Analysen soeben mitgetheilt wurden, sind einige aus amerikanischen Phosphatsteinen, welche letztere zur Herstellung von Superphosphaten mit Schwefelsäure aufgeschlossen werden sollten, hergestellt worden.

Gelegentlich der eingangs erwähnten, soeben beendeten ersten kurländischen Enquête-Reise, ist dem Referenten von verschiedenen Seiten mitgetheilt worden, daß Phos-

phoritmehle dort wo Superphosphate und Thomasmehle zu befriedigenden Ertragssteigerungen führten, und zwar bei der Verwendung zur Winterung im Herbst, vollständig wirkungslos blieben. Saure Wiesen und saure Moore scheinen in der That allein eine vortheilhafte Ausnutzung der unaufgeschlossenen Koprolith- und Phosphoritmehle zu ermöglichen, wie Paul Wagner das auch schon zu wiederholten Malen betont hat. (cf. Bericht p. 1891/92 S. 16).

II. Stickstoffhaltige Phosphate.

Neben den in erster Linie zu nennenden Knochenmehlen haben wir hier nur noch des Hornmehls zu gedenken, da unseres Wissens sonstige stickstoffhaltige Phosphate (Blutdünger, Fischguano 2c.) auf dem einheimischen Düngermarkte überhaupt nicht oder doch nur ausnahmsweise vertrieben werden.

Mit einer einzigen Ausnahme (3.82 % Stickstoff) sind unter Kontrole der Versuchsstation, wie die beigefügte Uebersichtstabelle erkennen läßt, nur sogenannte hochgradige Knochenmehle mit 2—2½ % Stickstoff und 29—30 % Phosphorsäure im letzten Jahre in den Handel gelangt, während von außerhalb der Kontrole stehenden Auftraggebern wieder eine Reihe recht stickstoffhaltiger Knochenmehle, wie nachstehende Tabelle lehrt, zur Analyse eingesandt wurde.

Knochenmehle.

Eingesandt von außerhalb der Kontrole stehenden Handlungen und Privatpersonen.

№	Einsender	Stickstoff %	Phosphorsäure %	Auf 1 Theil Stickstoff Phosphorsäure %	Grobmehl %	Gutachten ausgefertigt:
1	H.	5·26	21·74	4·1	4·4	25. Juni 1892
2	F.	4·83	23·34	4·8	2·0	28. Aug. „
3	R. M.	4·33	25·82	5·9	0·8	5. „ „
4	v. St.	4·21	21·45	5·0	51·4	24. Febr. 1893
5	R. M.	4·11	24·36	5·9	0·3	27. Juni 1892
6	C. V. L.	4·07	25·58	6·3	0·1	4. Aug. „
7	R. M.	4·00	24·57	6·1	0·3	2. Juni „
8	v. K.	3·75	24·56	6·5	6·2	4. März 1893
9	A. B.	3·74	24·94	6·7	7·2	20. Okt. 1892
10	R. M.	3·73	25·59	6·9	0·05	30. April „
11	do.	3·72	25·64	6·9	0·6	18. März 1893
12	do.	3·71	26·32	7·1	0·2	13. April „
13	do.	3·65	24·94	6·8	0·4	25. Febr. „
14	F. R.	3·63	24·31	6·7	6·8	7. April „
15	Gr. M.	3·60	25·85	7·2	0·5	18. Juni 1892
16	F.	3·28	27·44	8·4	5·7	28. Aug. 1892
17	Gr. M.	3·21	25·58	7·9	0·4	8. Febr. 1893
18	F.	3·0	29·04	9·7	6·2	28. Aug. 1992
19	C. S. & Co.	2·94	28 14	9·6	0·5	1. März 1893
20	D. E.	2·66	28·90	10·9	4·8	14. Aug. 1892
21	Chr. R. Sch.	2·57	30·44	11·8	0·4	7. Jan. 1893
22	St.	2·56	28·14	11·0	9·2	24. April 1892
23	v. O.	2·50	27·62	11·0	20·28	10. Juli „
24	J.	2·42	29·17	12·0	0	12. Mai „
25	D. E.	2·41	29·16	12·0	2·6	14. Aug. „
26	A. R.	2·30	30·00	13·0	10·7	8. März 1893
27	F.	2·18	28·78	13·2	6·6	28. Aug. 1892
28	R. P.	2·13	28·30	13·3	2·0	7. April 1893
29	C. V. L.	2·05	28·32	13·8	4·7	21. Aug. 1892
30	A. L.	2·03	29·00	14·3	3·8	25. Juli „
31	C. V. R.	1·64	31·08	18·9	6·0	14. Okt. „
32	R. M.	1·53	32·62	21·3	0·6	25. Febr. 1893

In der vorstehenden Tabelle finden wir Knochenmehle fast aller bekannten Stickstoffgehalte, da letztere innerhalb der Grenzen 1.53—5.26 % schwanken; ebenso steigt der Phosphorsäuregehalt von 21.45 % bis zu 32.62 % hinauf. Von Interesse ist die Thatsache, daß gegenüber der durchweg befriedigenden Feinkörnigkeit der übrigen Knochenmehle die Nr. 4 mit 51.4 % Grobmehl und Nr. 23 mit 20.28 % Grobmehl keineswegs den in dieser Hinsicht zu stellenden Anforderungen entsprachen. Abgesehen von den beiden Hornmehlen, deren Analysen in der am Schlusse befindlichen Uebersichtstabelle mitgetheilt worden sind, ist noch eine 13·70 % Stickstoff enthaltende Hornmehlprobe von auswärts eingesandt worden (Einsender C. V. R.; Gutachten v. 6. April 1893).

Anlangend die Verwendung und die Beschaffenheit der verschiedenen Knochenmehle, sei auf unsere beiden letzten Berichte*) verwiesen.

III. Kalisalze.

Die über Libau und Riga importirten Quantitäten verschiedener Kalisalze (Kaïnit), zusammen za. 70 000 Pud, sind bedauerlicher Weise eingeführt worden, ohne die Kontrole der Versuchsstation passirt zu haben. Wir sind demnach auch nicht in der Lage hinsichtlich der Qualität

*) Im Sonderabdruck aus der balt. Wochenschrift, bei Alex. Stieda, Riga.

der betreffenden Importe irgend welche Angaben zu machen. In der diesem Berichte beigefügten Uebersichtstabelle sind daher auch nur die beiden den Import der Herren Gerhard & Hey in Reval charakterisirenden Kaïnit-Analysen angegeben. Der Kaligehalt der betreffenden beiden Kaïnitproben betrug 14·09 und 14·25 % und lag somit verhältnißmäßig hoch.

Von außerhalb der Kontrole stehenden Einsendern erhielten wir nur eine Kalisalzprobe zur Analyse, die 11·34 % Kali enthielt (A. D., Gutachten vom 18. September 1892).

IV. Stickstoffdünger.

Gleich dem größten Theile der Kalisalze hat sich auch der über Riga und Libau importirte Chilisalpeter (zusammen za. 16 000 Pud), und zwar vollständig, der Kontrole durch unsere Versuchsstation entzogen. Ein im Hinblick auf die wenn auch nicht große so doch immerhin steigende Bedeutung, welche dieser Düngstoff für die einheimische Landwirthschaft gewinnt, ebenfalls bedauerliches Faktum.

Das schwefelsaure Ammoniak scheint nach wie vor keiner Beachtung seitens unserer Landwirthe gewürdigt zu werden. (Schluß folgt).

Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1892/1893.

(Zusammenstellung auf Grund der veröffentlichten Dünger-Kontrol-Tabellen).

Nummer	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Phosphorsäure löslich %	Phosphorsäure gesammt %	Kali %	Stickstoff %	Feinmehl %	Mittel
1	Livl. Konsumgeschäft, Riga	12/13% Superphosphat	Edw. Packard & Ko., Ipswich	8. Juni 1892	13·01	—	—	—	—	12·84 % lösl. Phosphorsäure
2	do.	„ do.	do.	10. „ „	13·43	—	—	—	—	
3	do.	„ do.	do.	17. „ „	12·76	—	—	—	—	
4	do.	„ do.	do.	4. Juli „	12·15	—	—	—	—	
5	do.	13/14% do.	do.	17. Juni „	13·23	—	—	—	—	13·36 % lösl. Phosphors.
6	do.	„ do.	do.	4. Juli „	13·49	—	—	—	—	
7	do.	„ Thomasschlacke	H. & C. Fischer, Magdeburg	18. Aug. „	—	18·16	—	—	84·5	
8	do.	Knochenmehl	Gesellsch. f. Knochenk. F. Petbg.	29. „ „	—	22·22	—	3·82	95·5	
9	D. Essiedt, Riga	9/10% Superphosphat	Lawes & Ko., London	30. Juni „	10·04	—	—	—	—	
10	do.	12/13% do.	do.	20. „ „	12·82	—	—	—	—	12·75 % lösl. Phosphersäure
11	do.	do.	do.	17. Juli „	12·79	—	—	—	—	
12	do.	do.	do.	28. „ „	12·63	—	—	—	—	
13	do.	13/14% do.	do.	20. Juni „	13·41	—	—	—	—	13·87 % lösl. Phosphorsäure
14	do.	do.	do.	17. Juli „	14·77	—	—	—	—	
15	do.	do.	do.	28. „ „	13·75	—	—	—	—	
16	do.	do.	do.	19. Aug. „	13·55	—	—	—	—	
17	do.	Knochenmehl	Gesellsch. f. Knochenk. F. Petbg.	20. Mai „	—	29·17	—	2·59	94·5	29·73 % Gesammt-Phosphorsäure
18	do.	do.	do.	18. Juli „	—	29·04	—	2·48	95·4	
19	do.	do.	do.	4. Aug. „	—	30·32	—	2·32	97·2	
20	do.	do.	do.	14. „	—	30·50	—	2·03	90·0	2·37 % Stickstoff
21	do.	do.	do.	21. „ „	—	30·36	—	2·10	89·2	
22	do.	do.	do.	25. „ „	—	30·20	—	2·20	90·0	91·2 % Feinmehl
23	do.	do.	do.	31. „	—	28·52	—	2·85	82·0	
24	Gustav Schwarz & Ko., Riga	9/10% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	4. Juli „	8·89	—	—	—	—	
25	do.	„ do.	do.	21. „	9·30	—	—	—	—	9·44 % lösl. Phosphorsäure
26	do.	do.	do.	27. „	9·15	—	—	—	—	
27	do.	do.	do.	7. Aug. „	9·88	—	—	—	—	
28	do.	do.	do.	8. „ „	9·97	—	—	—	—	
29	do.	12/13% do.	do.	30. Juni „	12·18	—	—	—	—	
30	do.	„ do.	do.	6. Juli „	12·10	—	—	—	—	
31	do.	„ do.	do.	16. „ „	12·79	—	—	—	—	12·53 % lösl. Phosphorsäure
32	do.	„ do.	do.	21. „ „	12·60	—	—	—	—	
33	do.	„ do.	do.	27. „	12·66	—	—	—	—	
34	do.	„ do.	do.	7. Aug. „	12·82	—	—	—	—	
35	do.	„ do.	do.	8. „	12·53	—	—	—	—	
36	do.	13/14% do.	do.	30. Juni „	13·56	—	—	—	—	
37	do.	„ do.	do.	6. Juli „	13·00	—	—	—	—	
38	do.	„ do.	do.	16. „ „	13·58	—	—	—	—	13·53 % lösl. Phosphorsäure
39	do.	„ do.	do.	21. „ „	13·46	—	—	—	—	
40	do.	„ do.	do.	27. „ „	13·24	—	—	—	—	
41	do.	„ do.	do.	7. Aug. „	13·62	—	—	—	—	
42	do.	„ do.	do.	8. „ „	14·26	—	—	—	—	
43	Otto Westermann, Mitau	9/10% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	14. Juli „	8·91	—	—	—	—	9·28 % lösl. Phosphorsäure
44	do.	„ do.	do.	27. „	9·62	—	—	—	—	
45	do.	„ do.	do.	17. Aug. „	9·30	—	—	—	—	
46	do.	12/13% do.	do.	14. Juli „	12·98	—	—	—	—	12·86 % lösl. Phosphorsäure
47	do.	„ do.	do.	8. Aug. „	12·98	—	—	—	—	
48	do.	„ do.	do.	8. „ „	12 63	—	—	—	—	

Nummer	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Phosphorsäure Lösliche %	Phosphorsäure Gesammt %	Kali %	Stickstoff %	Feinmehl %	Mittel
49	Otto Westermann, Mitau	13/14% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	14. Juli 1892	13·31	—	—	—	—	
50	do.	„ do.	do.	27. „ „	13·40	—	—	—	—	
51	do.	„ do.	do.	8. Aug. „	14·26	—	—	—	—	13·75 % lösl. Phosphorsäure
52	do.	„ do.	do.	8.	14·26	—	—	—	—	
53	do.	„ do.	do.	17.	13·72	—	—	—	—	
54	do.	„ do.	do.	24. „	13·56	—	—	—	—	
55	Gerhard & Hey, Reval	12/13% Superphosphat	S. Langdale & Ko., Newkastle	27. Aug. „	13·06	—	—	—	—	
56	do.	do.	Solvey & Ko., Mesvin-Cipli lez Mons	17. Juni	12·53	—	—	—	—	
57	do.	Thomasschlacke	H. & E. Albert, Middelsbrough	1. „	—	17·21	—	—	82·6	
58	do.	Kainit	Salzbergw., Neu-Staßfurt	17. Aug	—	—	14·09	—	—	
59	do.	do.	Salzbergw., Leopoldshall	17. Dez.	—	—	14·25	—	—	
60	H. D. Schmidt, Pernau	12/13% Superphosphat	S. Langdale & Ko., Newkastle	4. Juni „	12·66	—	—	—	—	13·05 % lösl. Phosphors.
61	do.	„ do.	do.	17. Aug. „	13·43	—	—	—	—	
62	do.	13/14% do.	do.	4. Juni „	13 17	—	—	—	—	13·62 % lösl. Phosphors.
63	do.	„ do.	do.	17. Aug.	14·07	—	—	—	—	
64	do.	14/15% do.	do.	17. „	15·32	—	—	—	—	
65	Boristenow bei Orscha	Hornmehl	Knochenm. F. Boristenow b. Orscha	30. Mai „	—	—	—	11·52	—	
66	do.	do.	do.	16. Nov. „	—	12·79	—	8·56	—	

Anmerkung. 1) Alle Phosphorsäurebestimmungen sind nach der Molybdänmethode doppelt ausgeführt worden (cf. „die von der Versuchsstation Riga zur Analyse von Düngemitteln benutzten Methoden", Heft IV der Berichte über die Thätigkeit der Versuchsstation Riga pag. 110, Riga, J. Deubner 1882); 2) Die im Auftrage von Konsumenten ausgeführten Kontrol-Analysen sind nicht aufgeführt worden; 3) Feinmehl bedeutet bei Thomasschlacken den Antheil, welcher das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl passirt hat, beim Knochenmehl den Antheil kleiner als 0·5 Millimeter.

(Der Schluß dieses Artikels erscheint in der nächsten Nummer.)

Revaler Ausstellung 1893.

(Schluß zur S. 450).

Die Rindviehausstellung nahm weitaus das größte Interesse in Anspruch. Im Ganzen waren es über 250 Rinder, welche zur Ausstellung gelangten, gegenüber 210 im Jahre 1885. Aber nicht die Ueberlegenheit der Quantität war es, welche in's Auge fiel, sondern die preiswürdigen Thiere selbst, durch gute Haltung und sorgsame Pflege sich auszeichnend. Es verdient diese gute Kondition der Thiere um so mehr Anerkennung, als wir einen schweren, kalten Winter hinter uns haben, in welchem wir zwar mit reichlichem, aber äußerst schlecht nährendem Rauhfutter zu rechnen hatten. Die Frühjahrsweide, durch Kälte und Dürre nur äußerst dürftig und spät, hatte jedenfalls auch keinen günstigen Einfluß auf die gute Haltung ausüben können und müssen wir aus beiden Faktoren schließen, daß die Kraftfuttermittel, zumal der Brennereibetrieb ein sehr schwacher gewesen, in der hiesigen Viehhaltung bereits eine bedeutende Rolle spielen. Dieser Fortschritt ist mit Freude zu begrüßen, da eine gedeihliche Züchtung nur durch eine kräftige Aufzucht unterstützt und gefördert werden kann.

So erfreulich es nun war, neben diesem ersten Fortschritt zu gleicher Zeit auch einen solchen auf dem Gebiete der Züchtung der einzelnen Rassen zu konstatiren, so berührt es doch weniger angenehm, wenn man keine Abnahme der Mannigfaltigkeit der gezüchteten Rassen, sondern sogar eine Vermehrung derselben durch Einführung des Simmenthaler-Schlages bemerken mußte. Wenn sich auch nicht dem Einwurf begegnen läßt, daß ein so großes Land wie Estland die vollständige Berechtigung habe, alle möglichen Rassen zu züchten, um Sonderinteressen zu genügen, so bleibt doch immer die Thatsache bestehen, daß nur durch einheitliche Züchtung von einer oder zwei Rassen der höchste wirthschaftliche Vortheil für das Land erreicht werden kann. Ein Beispiel für die Richtigkeit dieser Behauptung bietet uns Ostpreußen, das bei sehr schwierigen wirthschaftlichen Verhältnissen durch seine Holländer-Rindviehzucht in dem letzten Dezennium sich aus seiner recht prekären Lage herausgezogen und einen Aufschwung erlebt hat, den Niemand hätte ahnen können. Nur durch einheitliches, zielbewußtes Vorgehen in der Viehzucht und in dem damit unmittelbar zusammenhängenden Fortschritt im Ackerbau ist das rasche Emporblühen dieses früheren Schmerzenskindes des deutschen Reichs zu erklären. Können wir nun durch die diesjährige Revaler Ausstellung konstatiren, daß es möglich ist, den Viehstapel selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen in genügendem Futterzustande zu erhalten, so müßte auch eine einheitliche Züchtung von einer oder zwei Rassen sich erzielen und durchführen lassen. Bedenkt man dabei nur allein die leichte Erwerbung geeigneter Zuchtthiere im eignen Land, für welche jetzt jährlich eine große Summe in's Ausland gezahlt wird, rechnet man den Vortheil, mit Sicherheit gute Gebrauchsthiere erwerben zu können, berücksichtigt man die absolute Gewißheit eines späteren Absatzes in den Osten, so sind diese Faktore gewiß einer Beachtung werth. Ich will mich selbst bei dieser Gelegenheit nicht weiter speziell über diesen Gegenstand auslassen, da von geehrter Seite eine ausführliche Besprechung darüber in der balt. Wochenschrift in Aussicht gestellt worden ist, und wende mich nun zur Beschreibung des ausgestellten Rindviehs.

Der Katalog führt uns zuerst zur Ausstellung der verschiedenen Holländer- und Friesenzuchten, welche

durch die stattliche Zahl von 97 Haupt Reinblut und 30 Stück Kreuzungsthieren repräsentirt wurden.

Die erste Zucht, der wir begegnen, ist die Audernsche Holländer-Zucht, ostpreußischer Schlag, bestehend aus 1 Stier 2 Jahr 3 Monat alt und 10 tragenden Stärken im Alter von 2 Jahren bis 2 Jahren 8 Monaten. Selbstverständlich kommt es mir nicht zu, über eine Zucht, deren Leitung mir über 20 Jahre anvertraut ist, ein Urtheil zu fällen, und gebe ich nur einzelne kurze Notizen über dieselbe. Die Zucht wurde 1873 begründet durch Kreuzung von Friesenbullen mit Angler-(Tondern-) und Ayrshires-Kühen und ist durch starke Aufzucht und theilweisen Import die jetzige Heerde fast vollständig zu einer Reinblutheerde herangezüchtet worden. Bei der Züchtung ist ganz besonders die Zucht einzelner Familien in's Auge gefaßt, sodaß z. B. fast 1/4 der jetzigen Heerde von einer Urahne abstammt. Nur dadurch ist auch die Ausgeglichenheit, welche bei der Prämiirung besonders anerkannt wurde, zu erreichen gewesen. Die Zuchtstiere sind stets importirt und wurden seit 13 Jahren ausschließlich aus Ostpreußen aus den renommirtesten Zuchten bezogen. Zuchtviehverkauf von circa 20 2-jährigen Stärken und 1—2 Bullen findet alljährlich statt und sind seit 1886 auf 7 Auktionen und der diesjährigen Ausstellung im Ganzen 7 Bullen im Betrage von 1275 Rbl., also 182 Rbl. pro Stück, und 139 Stärken zu 16549 Rbl., also 120 Rbl. pro Haupt, verkauft worden. Ueber den Milchertrag der eignen Heerde, wie über den der verkauften Stärken, habe ich wiederholt in der balt. Wochenschrift referirt. Baron Stackelberg-Fähna hat nach seiner gefälligen Angabe aus seinen 1891 erstandenen Thieren denselben Milchertrag, wie von seinen importirten Friesen erzielt. Der Stier Nr. 1 aus eigner Züchtung erhielt als bester Stier der Ausstellung die große silberne Medaille des Ministerii der Reichsdomainen und ging durch Verkauf an Baron Stackelberg-Kasty über. Die Zucht, aus 1 Stier und 4 Stärken bestehend, wurde durch die große Silber-Medaille des estl. landw. Vereins ausgezeichnet und außerdem erhielt eine Stärke Nr. 2 eine kleine Silber-Medaille. Alle 10 Stärken gingen in die Heerde von Baron Ungern-Annia.

Die folgende Zucht war die des Grafen Burhöwden-Schloß Lohde. Hervorragend waren die 2 importirten Kühe, welche ein Belobigungsattestat erhielten. Wenn die Stammheerde aus solchen vortrefflich gebauten Thieren besteht, wäre eine bessere Nachzucht als die ausgestellte zu erwarten gewesen. Während die importirten Kühe ein gerades Kreuz, gute Brustbreite und edlen Kopf zeigten, war die hiesige Züchtung im Kreuz abgeschlagen, der Kopf war wenig fein und die Brustbreite geringer entwickelt. Gerade dieser letzte Fehler war bei vielen Zuchten auf der Ausstellung sehr hervortretend, und möchte ich nach eignen Erfahrungen absolut den Ausführungen des Geh. Regierungsraths Professor Lydtin in Karlsruhe beistimmen, der durch viele Tausende von Messungen konstatirt hat, daß die Flachrippigkeit, resp. die geringe Brustbreite in den meisten Fällen nicht durch Vererbung, sondern durch mangelhafte Ernährung des Kalbes im ersten Jugendalter hervorgerufen wird. Namentlich zeigt sich dieser Fehler auf Gütern mit großem Meiereibetriebe, wo die Kälber mit zentrifugirter Milch gestopft werden, während sie doch wenigstens 6—8 Wochen lang ihre natürliche Nahrung, die Muttermilch, erhalten sollten.

Mangel an Brustbreite, vielfach auch der Hüften- und Beckenbreite zeigte die Wannamois'sche Zucht. Auch die Stellung der Hinterbeine, selbst bei einigen Stieren, war unterständig, kuhhessig. Man sah es den Thieren an, daß sie einen harten Winter überstanden hatten; außerdem scheint mir der Transport derselben keiner geeigneten Persönlichkeit anvertraut gewesen zu sein, da sie bei etwas über 100 Werst Entfernung in bedeutend schlechterer Kondition ankamen, als die Audern'schen Thiere bei 140 Werst Entfernung. Auf die gesammte Kollektion von 20 Stück entfiel 1 kleine Silber- und 1 Bronze-Medaille.

In der folgenden Zucht des Baron Wrangell-Tois waren Wannamois'sche Thiere mit ausgestellt, die es sicher einer besseren Haltung zu verdanken hatten, daß sie die Stammheerde übertrafen; die beste Kuh der Zucht war Nr. 45, aus der Sack'schen Heerde stammend, die mit einer Silber-Medaille ausgezeichnet wurde; Nr. 47 aus der Wannamois'schen Heerde stand ihr sehr nahe und erhielt eine Bronze-Medaille.

Vorzüglich präsentirte sich die Zucht von Baron Girard-Jewe. Schon ihre gute Toilette wirkte anziehend, und trifft den Aussteller durchaus kein Vorwurf, wenn er in dieser Beziehung recht sorgfältig zu Wege geht, ohne natürlich dabei unerlaubte Hilfsmittel, wie Feilen der Hörner ꝛc., anzuwenden. Die Heerde ist sehr ausgeglichen, vorzüglich ist das gerade gestellte Hintertheil der Thiere, bei vielen könnte aber die Brustbreite besser entwickelt sein. Der Kopf ist kurz und fein, der Hals und Halsansatz meist sehr gut. Von den ausgestellten 4 Bullen war der jüngste (Nr. 76) vielversprechend, seine älteren 3 Kameraden bei weitem übertreffend. Der eine Stier hatte nicht die verlangten Friesen-Holländer-Abzeichen, die 4 weißen Beine; in solche allgemeine Forderungen der Züchter muß sich aber der einzelne auch fügen, wenn er mit Erfolg zum Verkauf züchten will. Die Kollektion erhielt für die Zucht mit vollem Recht die goldne Medaille, außerdem 1 große Silber- und 1 Bronze-Medaille.

Die Thulasche Heerde des Herrn W. v. Samson war in 5 Stieren und 6 Stärken vertreten. Der ältere Stier (Nr. 77), der Sack'schen Zucht entstammend, mit 1 kleinen Silber-Medaille prämiirt, übertraf den jüngeren Thulaschen an Formen; der letztere ist zu schmal gebaut. Auch die 3 jüngeren Stiere versprachen vorerst nichts Hervorragendes, doch läßt sich in diesem jugendlichen Alter von 1 1/4 Jahren auch noch kein sicheres Prognostikon stellen. Die Stärken waren recht gleichmäßig und zeigten gute Milchzeichen bei überhaupt feinen Formen.

Einen überaus würdigen Schluß der Friesen-Holländer-Ausstellung bildeten die Fähnaschen Kühe des Baron E. Stackelberg. Von allen Zuchten standen diese Thiere am höchsten in Bezug auf Größe, Formen und Adel und waren für den Züchter die goldne Medaille und der Ehrenpreis der estl. Ritterschaft für die Gesammtleistung auf dem Gebiete der Rindviehzucht wohlverdiente Auszeichnungen. Die Kuh mit der Heerdbuch-Nr. 18 war meiner Ansicht nach die schönste und edelste Kuh der gesammten Rindvieh-Ausstellung. Der etwas erhöhte Dornfortsatz in der Mitte des Rückens wird in Ostpreußen nur als unbedeutender Schönheitsfehler angesehen und, abgesehen von diesem, hatte die Kuh auch faktisch keinen bemerkbaren Mangel. Die beiden älteren Stiere des Baron Ungern-Sternberg Laakt waren große stattliche Repräsentanten ihrer Rasse, machten jedoch einen zu ehrwürdigen Eindruck für ihr angegebnes Alter, das sie wohl überschritten haben dürften.

Neben der Fähnaschen Vollblutzucht war die Halbblut-Friesenzucht des Baron Maydell zu Maidel eine der hervorragendsten Leistungen in der Rindviehzucht. Die Kühe und Stärken sind sehr ausgeglichen, zeigen gute Formen und Milchzeichen. Ich bin überzeugt, daß sehr bald bei Benutzung von geeigneten Vollblutstieren diese Heerde die Konkurrenz mit den meisten Vollblutzuchten aufnehmen kann. Die Vollblut-Kuh Nr. 88 desselben Ausstellers verdiente wohl ihre große Silber-Medaille.

Auch unter den Kühen des Herrn von Weiß-Moik waren recht gute Zuchtthiere, viele erinnerten aber noch an die alten Formen des Holländer-Schlages, die bei den jetzigen Zuchten verschwunden sind.

Die Breitenburger-Zuchten zeigten im Ganzen gute Thiere, die außer den importirten Bullen jedoch lange nicht die massigen und dabei doch ebenmäßigen Formen der Originalrasse aufweisen konnten; es ist dieses eben ein Beweis, daß zu schwere Schläge nicht für unser nordisches Klima passen, sie müssen degeneriren. Da die Breitenburger ihr Futter in erster Linie auf Fleisch verwerthen und dann erst gute Milcherzeuger sind, so kann ich mich für Einführung dieser Rasse als solche nicht begeistern. Aeußerst vortheilhaft halte ich aber den Gebrauch von Breitenburger-Stieren zur Kreuzung mit der Landrasse, um dadurch ein Material zu erzielen, das als Unterlage für spätere Kreuzung mit der schwarz-weißen Niederungsrasse mit absoluter Gewißheit gute Resultate erzielen dürfte.

Die Breitenburger-Zucht des Herrn v. Benkendorff-Jendel war recht ausgeglichen, für das Auge jedoch nicht vortheilhaft ausgestellt, indem die Größe der neben einander stehenden Thiere zu wenig übereinstimmte. Der prämiirte Stier Nr. 97 war meiner Ansicht nach weniger gut als Nr. 98, welchen ich für den besten der Kollektion erachte. Die Bullen genannter Zucht wurden gern gekauft und zwei Halbblutthiere desselben Züchters zeigten zur Genüge, welch' gute Formen man durch diese Kreuzung erzielen kann. Hervorragende Kreuzungen von Breitenburger mit Ayshire waren die Bullen und Kühe der Herren von Grünewald Orrisar und -Koik, massige und dabei doch edle Gestalten, die aber mehr an Fleisch- als an Milchvieh erinnern.

So schön die Breitenburger-Zucht des Baron Stackelberg-Fähna zusammengestellt war, so kann ich ihr doch nicht oben erwähnten Vorwurf ersparen. Solche Formen, wie sie der importirte Stiere in schönstem Maaße zeigte, werden diese Nachkömmlinge nie und nimmer aufweisen.

In der Ayshire-Ausstellung fehlte diesesmal die Kunda'sche Zucht, welche nur durch einen Stier des Baron Girard-Waldau vertreten war. Der Stier hat einen vollendet guten Körper, tonnenförmig, langgestreckt, seine großen Hörner aber machten ihn unschön und die untere Partie der Hinterschenkel war für diesen kräftigen Körper viel zu fein.

Recht gut und gleichmäßig war die Ayshire-Kollektion des Baron Schilling-Seydell. Die Thiere erinnern trotz ihrer geringen Größe etwas an Breitenburger-Blut. Das Horn der Zucht war bei den meisten Kühen und Stieren nicht gut gestellt, nach oben strebend, besonders zeigten Nr. 122 und Nr. 125 als Bullen diesen Fehler, der Kopf war aber durchgängig edel und fein, der Körper gut geformt und die Stellung des Hintertheils recht gerade. Bei der hier recht allgemein herrschenden Abneigung gegen Ayshire-Blut dürften diese Zuchten mit mehr Vortheil bei der Kreuzung mit Holländer vorzügliches Milchvieh oder bei einer Vermischung mit Breitenburger gutes Fleischvieh erzeugen können. Die Seydell'sche Ayshire-Zucht erhielt 1 große und 1 kleine Silber-Medaille.

Derselbe Besitzer stellte auch 4 Stück Simmenthaler 2 importirte Bullen, 1 importirte Stärke und 1 hier gebornes Bullkalb aus. Das Simmenthaler-Rind ist unzweifelhaft bis jetzt dasjenige, das allen Anforderungen an diese Zweihufer am meisten entspricht. Hohen Milchertrag, vorzüglich zur Mast, gutes Arbeitsvieh liefernd, ist es für Süd-Deutschland mit seinem üppigen Wiesenheu, vorzüglichen Klee- und Luzernefeldern ein Ideal der Rinderzucht. Die Schnellwüchsigkeit des Simmenthaler-Schlages macht es selbst für den Bauern zum unentbehrlichen lebenden Inventar, und es hat sich so mit großer Schnelligkeit dieser Schlag über Baiern, Würtemberg, Baden, Elsaß und Hessen verbreitet. Ob es für unsere Verhältnisse rathsam ist, einen so schweren Schlag einzuführen, möchte ich sehr bezweifeln, da nur absolute Stallfütterung oder üppige Weiden diese Formen erhalten können. Außerdem sind die Preise für dieses Zuchtvieh so kolossal, daß von einem wirthschaftlichen Vortheil für baltische Verhältnisse abgesehen werden muß. Der Besitzer dieser kleinen Zucht dürfte jedenfalls den Vorzug genießen, den am weitesten nach Norden vorgeschobenen Posten mit diesem Schweizer Fleckvieh besetzt zu haben. Der einjährige Bulle Saul übertraf an Schönheit und ausgeprägten Rasseeigenschaften

entschieden seinen älteren Kameraden Michel, das Bullkalb Kasper fiel dagegen schon recht ab, während die importirte Stärke Nideta auch recht gute Formen zeigte. Die Kollektion erhielt ein Belobigungsattestat.

Schließlich kommen wir noch zu den Angler-Zuchten, welche ihr Zuchtgebiet weniger in Estland als in Livland gefunden haben.

Die Wannamois'sche Zucht, aus 10 Kühen und 3 Stärken bestehend, machte keinen günstigen Eindruck. Viel zu schlecht gehalten, zeigten die Thiere nur mit Sorgfalt durchgemustert ihre zum Theil recht guten Formen, ihre Magerkeit ließ aber viel leichter alle schlechten Eigenschaften des Körperbaues der Angler-Rasse durchschimmern. Absolut schlecht waren die beiden Halbblutstärken Nr. 141 und Nr. 142, die an schmalem Körperbau nichts zu wünschen übrig ließen.

Die Zucht von Herrn Schottländer-Wiems war in geeigneter Kondition und zeigte den Typus der kleinen Angler in gutem Licht. Der Stier Karla, von einem Randener Bullen abstammend, erhielt keinen Preis, und bleibt es mir nicht recht verständlich, nach welchem Prinzip hier die Preisrichter geurtheilt haben. Meiner Ansicht nach war er nach dem Fähna'schen Angler-Bullen der edelste Bulle der Angler-Zuchten; vielleicht war ihm etwas zu geringe Tiefe vorzuwerfen, sein übriges Exterieur war dagegen tadellos. Die Kollektion erhielt 1 Silber- und 1 Bronze-Medaille.

Das Kreuzungsthier Salme (Nr. 135), von einem Reinblut-Angler-Bullen aus einer Vollblut-Friesin gezüchtet, zeigte nichts Nachahmungswerthes; umgekehrt fallen die Kreuzungen entschieden besser aus.

Der Stier des Herrn v. Kotzebue-Orrenhof war noch recht unentwickelt, versprach aber vielleicht für die Zukunft bessere Formen.

Sein Nachbar Nr. 158 aus der Heerde des Baron Th. Pilar-Walk hatte auf dem Transport Noth gelitten, stellte sich daher selten gut auf seine müden Beine, um den langgestreckten gut gebauten Körper günstig zu zeigen. Die Anlage zum Ramskopfe wollte mir bei ihm nicht gefallen. Der Bulle erhielt eine Bronze-Medaille.

Die Kerro'sche Zucht von Frau W. v. Ditmar soll früher recht edel und hübsch gewesen sein; jetzt ist sie jedenfalls verzüchtet und bietet wenig gute Formen.

Den Glanzpunkt der Angler-Ausstellung bildete die Kerkau'sche Zucht des Grafen Keyserlingk Rayküll, aus der Hellenorm'schen Mutterheerde gezüchtet. Wenn man die edlen ausgeglichenen Formen dieser Zucht aufmerksam studirt, so kann man sehen, wie es möglich ist, die schlechten Eigenschaften des Angler-Körpers abzuzüchten. Die Gleichmäßigkeit der Brustbreite, der Hüften- und Beckenbreite ist auffallend gut. Nach Professor Lydtin's Ansicht soll die Beckenbreite möglichst mit der Brustbreite übereinstimmen, und schien mir bei den Kerkau'schen Thieren diese Forderung fast erreicht. In den ausländischen Zuchtstammbüchern ist der breite Beckenknochen als Messungspunkt angenommen, während die baltische Körung den Schlußknochen des Beckens als solchen akzeptirt hat, wie ich höre, aus anatomischen Gründen. Der Gleichmäßigkeit wegen dürfte es wohl sehr erwünscht sein, wenn auch der in Deutschland übliche Punkt mit bestimmt würde; es ließen sich dann doch leichter Parallelen ziehen.

Diese Angler-Zucht wurde mit der goldenen Medaille prämiirt und darf wohl als Vorbild für die übrigen Züchtungen dienen.

Die Fähnasche Angler-Zucht war in Bezug auf männliches Zuchtmaterial der Kerkau'schen überlegen. Der eine Bulle war vollständig tadellos gebaut, der andere war etwas zu kurz für seine Höhe. Auch die Kühe waren sehr gut, jedoch weniger ausgeglichen als die Kerkau'sche Heerde, ihre Milchzeichen dagegen entschieden mehr ausgebildet. Jedenfalls bildet aber auch diese Zucht eine äußerst gelungene Züchtungsarbeit.

Von bäuerlichen Ausstellern waren nur zwei, aber recht hübsche und milchreiche Kühe ausgestellt, welche eine Geldbelohnung empfingen.

Das Mastvieh war durch 2 Mastochsen des Herrn Turmann-Riesenberg repräsentirt, welche selbst auf einer westlichen Mastviehausstellung nicht unbeachtet geblieben wären. Die Ochsen waren Voigtländer-Schlages, von Baron Stackelberg-Putkas auf Dago mit dem Gewicht von 1795 resp. 1590 ℔ à 5 Kop. zu dem Preise von 169 R. 25 Kop. angekauft und in Reval mit dem Gewicht von 2400 resp. 2070 ℔ à 10 Kop. also zu 447 Rbl. wieder verkauft. Die Gewichtszunahme beträgt 605 resp. 480 ℔ also 33 % für jeden der beiden Ochsen. Diese Zunahme ist wohl bei 2—3 jährigen Stärken und Ochsen bevorzugter Fleischrassen zu erzielen, bei älteren Arbeitsochsen dagegen recht ungewöhnlich. Ausgeschlachtet lieferte Nr. 1 35 Pud Fleisch, 7 Pud Talg, das Fell wog 2 Pud 35 ℔, Nr. 2 29 Pud Fleisch, 5 Pud Talg und 2 Pud 15 ℔ Haut.

Vom Beginn der Brennerei bis zum Schluß derselben (12. März 1893) erhielten die Thiere 2-mal täglich Brühfutter, bestehend aus 6 Wedro Brage, 15 ℔ Erbsenstroh gehäckselt, zum Mittag 3 Wedro Brage als Getränk und 2 ℔ Wiesenheu. Die Mehlfütterung bestand

	Tage		Erbsenmehl		Pd.	Pfd.
vom 18. Jan. — 22. Febr.	= 35	aus je	4 ℔	=	3	20
„ 22. Febr. — 15. März	= 21	„ „	6 „	=	3	06
			Oelkuchen, Maismehl und Erbsenmehl			
„ 15. März — 13. April	= 29	„ „	8 „	=	5	32
„ 13. April — 2. Mai	= 19	„ „	10 „	=	4	30
„ 2. Mai — 12. Mai	= 10	„ „	15 „	=	3	30
„ 12. Mai — 2. Juni	= 21	„ „	30 „	=	15	30
„ 2. Juni — 18. Juni	= 16	„ „	40 „	=	16	—
„ 18. Juni — 26. Juni	= 7	„ „	30 „	=	5	10
	Summa 158				57	38

Das finanzielle Resultat dürfte sich bei den Verkaufspreisen von 10 resp. 20 Kop. für beide Theile, Käufer und Verkäufer

auch nicht schlecht gestellt haben, selbstverständlich bleibt eine Nachahmung in den meisten Fällen ausgeschlossen, da nur selten hier Thiere individuell für eine solche Zunahme angelegt sind. Die Thiere wurden natürlich mit der großen Silber-Medaille prämiirt.

Das Arbeitsvieh war durch 4 Pflugochsen von Baron Huene-Jerwakant vertreten, stattliche Thiere Halbblut-Breitenburger-Kreuzung, welche sich auch eine kleine silberne Medaille verdienten.

Hiermit wäre die Wanderung durch die Rindviehausstellung beendet und werfen wir nun noch kurz einen Blick auf die Ausstellung von Schafen und Schweinen.

Von Fleischschafen waren Hampshire aus Audern und Walk, Oxfordshire aus Afer, Schloß Lohde und Jewe ausgestellt. In England und auch zum größtentheil in Deutschland werden die Hampshire als Fleischrasse vor den Oxfordshireschafen bevorzugt. Letztere Rasse bringt aber entschieden mehr Wolle als die erstere und ist in Folge davon hier beliebter. Masthammel der Audernschen Hampshire-Heerde ergaben nach 2-monatlicher Mästung mit 2 ℔ Mehl, 1 ℔ Oelkuchen und 3 ℔ Heu ein durchschnittliches Gewicht von 170 bis 180 ℔ nach zurückgelegtem 2-ten Jahre, als Jährlinge 135 bis 145 ℔, die 2-jährigen Böcke wiegen 230 bis 250 ℔. Den ersten Preis für Fleischschafe erhielt der einjährige Bock Oxfordshire-Southdown-Kreuzung des Baron Girard-Jewe mit einer großen Silber-Medaille. Meiner Ansicht nach hätte der Bock gar nicht prämiirt werden können, da er ein Kreuzungsproduckt war und außerdem den Kopf und die Beine eines weiblichen Schafes sein eigen nannte. Ein Bock mit einem so typischen Weiberkopfe ist absolut von jeder Zucht auszuschließen und wenn sein Körperbau noch so hervorragend wäre. Warum sollte das Schaf in dieser Beziehung Vorzug vor dem Pferde und dem Rinde genießen? Kleine Silber-Medaillen erhielten die Jewe'schen und Audern'schen Schafzuchten.

An Wollschafen waren Negretti aus Koik, Merino aus Orrisar und Rambouillet aus Hukas ausgestellt. Den ersten Preis erhielt die letztere Zucht, ganz vortrefflich gebaute Thiere mit guter Wolle, während die beiden anderen Zuchten mit einem zweiten Preise bedacht wurden.

Die Schweinehaltung war nur durch 3 Zuchten in verschiedenen Rassen vertreten. Vorzüglich und so gut, wie man sie selbst in Deutschland auf den großen Ausstellungen nicht besser sieht, war die Zucht der großen Yorkhire-Rasse von Baron Girard Jewe. Wenn auch diese weißen Schweine etwas weicher sind als die schwarzen Berkshire, so übertreffen sie doch letztere bei weitem an Schnellwüchsigkeit, Mastfähigkeit und Gewicht. Für Besitzer von geeigneten Stallungen und namentlich für Meiereien sind die Yorkhire vorzüglich zu empfehlen. Die Berkshire von Frau M. v. Helmersen-Neu-Woidoma bei Fellin waren gut gebaut, für ¾-jährig jedoch zu klein.

Tamworth-Schweine waren von Baron Uexküll-Fickel ausgestellt. Für Liebhaber einer harten Rasse, die den Unbilden der Witterung trotzt, also auch für Weidegang, ist dieses Schwein zu empfehlen. Vielleicht dürfte aus einer Kreuzung dieser Rasse mit Yorkshire eine ganz passende Schweinezucht für unser rauhes Klima geschaffen werden.

Alle drei Zuchten verdienten und erhielten ihre Medaillen.

Die Hunde-, Kaninchen- und Geflügelausstellung war schwach beschickt. Bei dem Ueberfluß an Medaillen konnte auch hier jedem Aussteller eine Freude mit einer solchen gemacht werden.

Wenn wir schließlich noch einen Blick auf die Gesammtausstellung werfen, so dürfen wir uns sagen, daß dieselbe recht gut organisirt und gut beschickt war. Den Hauptvorzug aber müssen wir in dem Fortschritt, den die Landwirthschaft in ihren verschiedenen Zweigen seit 1885 gemacht hat und den uns nun die diesjährige Ausstellung in klarer Weise vorführte, erkennen.

Sauck, im Juli 1893. O. Hoffmann.

Mittheilungen aus dem Verbande der hinterpommerschen Molkerei-Genossenschaften.

Dem Bericht entnehmen wir, daß die erste Molkerei im Jahre 1888 zu Zimmerhausen ins Leben gerufen wurde; der Betrieb war ein beschränkter, es wurde nur Butter hergestellt, Magermilch und Buttermilch den Lieferanten zurückgegeben. Das Genossenschaftswesen war neu und man betrachtete daher ein solches Vorgehen mit einigem Mißtrauen. Aber bald mußte solches schwinden und ein weiteres Interesse trat zu Tage. 1889 entstanden weitere 6 Genossenschaften und zur Zeit giebt es deren 31 in Hinterpommern, von welchen 27 dem Verbande angehören. Von letzteren wurden im Berichtsjahre insgesammt 26 429 982 Kilo Milch verarbeitet. Durch Verbutterung der Milch bei geringem Milchverkauf stellte sich der Reinertrag pro 1 Kilo auf 6·60 Pfennig, außerdem noch Mager- und Buttermilch, deren Nettoverwerthung naturgemäß nach Lage ꝛc. der einzelnen Meiereien verschiedenartig ist, durchschnittlich jedoch mit 2 Pfennig für das Kilo in Rechnung gestellt ist. Der Durchschnittsfettgehalt betrug 3·23 %. Abgeschwächt wurden die Betriebsergebnisse durch das Auftreten der Maul- und Klauenseuche. Die Seuche wurde von Ort zu Ort durch den Verkehr übertragen; es bestätigt sich dort nicht, daß die Milchlieferung verseuchter Güter der Grund zur Ansteckung sei, wenn nur die nöthigen Vorsichtsmaaßregeln bei Zeiten in Kraft treten; diese haben darin bestanden, daß Milch verseuchter Güter erst dann angeführt wird, wenn alle andern Güter abgefertigt haben und daß die Magermilch aufgekocht wird. Für die Butterbereitung aus der Milch verseuchter Kühe ist darauf zu achten, daß der Rahm etwas stärker angesäuert wird, weil der Säurekeim vernichtend auf den Keim der Seuche einwirkt. Als Beweis möge gelten, daß, trotzdem die Milch kranker Kühe verfüttert wurde, eine Weiteransteckung nicht stattfand, wenn diese

Milch richtig säuerte. Durch die Seuche haben die Milchanlieferungen sich stark vermindert, eine Meierei hatte in einem einzigen Monat hierdurch einen Schaden von 6000 Mark. Auch die Viehbestände auf den einzelnen Gütern haben erheblich gelitten und es wird daher von Neuem darauf hingewiesen, daß geeignete Absperrungsmaaßregeln strenger gehandhabt würden. Nach dem Erlöschen der Maul- und Klauenseuche trat ein merkwürdiger Umstand ein, nämlich der Fettgehalt der Milch war überall ein höherer; es scheint also, als ob ein Theil des Verlustes an Milch durch besseren Gehalt derselben sich ausgleicht. Da einige Güter recht weit von den Molkereien abliegen und die zu großen Entfernungen ein zweimal tägliches Anliefern der Mlich ungemein erschweren, hat man, wie es auch schon in anderen Ländern und Gegenden der Fall ist, sogenannte Rahmstationen angelegt, in welchen die Milch mittels Separatoren entrahmt, der Rahm der Molkerei zugeführt, die Magermilch jedoch dem Produzenten zurückgegeben wird. Es ist das eine Einrichtung, die sich überall gut bewährt. Die Rahmstationen sind mit einem Pony-Alfa-Separator ausgestattet, jedoch wurde Dampfbetrieb gewählt, um auch Pasteurisirzwecken zu genügen. Durch die Vereinigung von Rahmstationen mit der Zentralmeierei wird eine große Zahl von Landwirthen in dauernd wirthschaftliche Vereinigung gebracht, wie solche sonst nur schwer zu erreichen ist; und wenn dann diese großen Betriebe hinsichtlich des Absatzes ihrer Erzeugnisse wieder gemeinsam vorgehen, so können sie auch leichter Einfluß auf den Markt gewinnen. Solche machtvolle Vereinigung thut uns aber auf dem Gebiete des Meiereiwesens doppelt Noth. Einmal wird den Händlern mehr Waare entzogen und die Händler werden dadurch zur Gewährung höherer Preise gezwungen, denn unzweifelhaft würden die Preise bedeutend niedriger ausfallen, wenn Verkaufsverbände nicht beständen. Die von den Händlern ausgehenden vielfachen Bemühungen, die einzelnen Meiereien von den Verbänden abzubröckeln, um dadurch allmählich wieder zur vollständigen Herrschaft über den Markt zu gelangen, sollten uns belehren, daß es ein einfaches Gebot der Selbsterhaltung ist, diesen Bemühungen nicht nachzugeben, sondern treu zur Verbandsfahne zu halten. Nur in der Einigkeit liegt der Sieg! Andererseits hat sich der Verkauf von Surrogaten in bedeutendem Grade gesteigert, solches wäre noch nicht so schlimm, wenn diese unter ihrem wahren Namen verkauft würden, aber leider ist ja solches meistens nicht der Fall; der Landwirthschaft entsteht durch solche unlautere Konkurrenz ein eminenter Schaden. Ueber die Lage des Buttermarktes heißt es im Bericht aufgrund der Mittheilungen eines Buttergroßhändlers: Die Produktion war durch die fast in allen Provinzen auftretende Maul- und Klauenseuche eine verhältnißmäßig beschränkte. Die Preise zogen stark an und ein großer Theil der Konsumenten mußte sich aus Sparsamkeitsrücksichten den Surrogaten zuwenden. Margarine für den Eßbedarf wird in vielen Fällen als Naturbutter verkauft, oder auch, trotz aller Verbote und Gesetze, wird Butter mit Margarin gemischt. Beimischungen bis etwa 25 % lassen sich nicht nachweisen und meistens wohl sind die Mischer so bescheiden, nicht größere Mengen einzuarbeiten. Die besten Qualitäten Margarin, mit Rahm gearbeitet, mit Kuhbutter gemischt, geben ein besseres Eßfett ab, als abfallende, talgige, ölige oder fischige Butter. Ein Gemisch von 3/4 Pfund Butter und 1/4 Pfund Margarin läßt sich bei hohen Naturbutterpreisen um 15 Pfennige billiger herstellen als beste Kuhbutter; es ist also einleuchtend, ein wie großer Faktor diese Mischerei im Butterhandel ist. Es bleibt nur übrig, daß der Margarine eine Farbe gegeben werde, die es dem Konsumenten ermöglicht, sofort das fragliche Produkt zu erkennen.

Die Verhältnisse liegen heute so, daß wie in vielen andern Zweigen des Handels und der Industrie, so auch im Butterhandel ein reeller Handel von dem betrügerischeren verdrängt zu werden droht, daß die z. B. bestehenden Bestimmungen zur Bekämpfung des Betruges nicht ausreichen, endlich daß die Butterhändler bestrebt sind, sich zum Nachtheil der Produzenten zu vereinigen. Abhülfe gegen solcherlei Uebelstände kann nur erreicht werden durch energische geschlossene Agitation zwecks Abänderung und Vervollkommnung der Nahrungsmittelgesetze, durch immer weitere und gleichzeitig innigere Ausbildung des ganzen Verbandslebens innerhalb der einzelnen Verbände, durch energischeres Aneinanderanschließen der einzelnen Verbände zu gemeinsamer Wirksamkeit. — Herr von Blankenburg auf Zimmerhausen b. Plathe i./Pommern, ein großer Verfechter des Verbandswesens und treuer Förderer der guten Sache, sagt es in diesem Bericht, daß an mangelhafter Organisation bisher alle wirthschaftlichen Bestrebungen der Landwirthe gescheitert seien und wohl meist deßhalb, weil man mit der Idee der praktischen Ausführung vorauseilte, weil man von oben nach unten organisiren wollte; auf dem umgekehrten Wege wird man sicherer zum Ziele gelangen.

Karl Pepper.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 16. (28.) Juli 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde loko 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 39; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 66, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 55·6, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 45·6, roher Melasse- 46·8.

Butter.

Riga, den 17. (29.) Juli 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 38 Kop., II. Klasse 33 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 28 bis 35 Kop. — Bericht über den

englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—116 sh. — Dänische 116—120 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 17. (29.) Juli 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116—120 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 110 bis 115 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—116 sh. pr. Zwt. In dieser Woche war der Buttermarkt weniger lebhaft und blieb ein Theil der Zufuhr unverkauft. Zufuhr 12 265 Fässer Butter.

Hamburg, den 16. (28.) Juli 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 113, II. Kl. M. 108—110 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 105—110, böhmische, galizische und ähnliche M. 76—80, finländische Winter- und Sommer- M. 70—80. Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Bei sehr ruhigem Geschäft zeigten doch Inhaber so wenig Neigung im Preise nachzugeben, daß Notirungen unverändert gelassen werden mußten. Die Produktion ist kleiner, doch steht zu hoffen, daß sie sich bessert, nachdem die Grasweiden durch ausgiebigen Regen sich etwas erholt haben. England hielt sich mit Aufträgen zurück, ebenso ist das Inland flau und sind die frischen Wochenzufuhren nicht ganz geräumt. Kopenhagen blieb unverändert. Die Umsätze in abweichenden Sorten, sowie in Standwaare sind äußerst gering, von fremder wird nur frischeste Waare gefragt, geringere vernachlässigt.

Kopenhagen, den 15. (27.) Juli 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 90—92, 3. Klasse 70—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 96 Kronen pro 50 kg. = 41 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Ruhiger Tendenz aber sehr gute Nachfrage. Wir empfehlen umgehende Sendungen via Riga, Reval oder Hangö. Abrechnung in jeder Woche.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 11. bis 18. (23. bis 30.) Juli 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	verkauft: zum Preise K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	niedrigste K.	pro Haupt: höchste R.	höchste K.	pro Pud: niedrigste R.	niedrigste K.	pro Pud: höchste R.	höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	4489	4048	350951	—	72	—	118	—	4	40	4	90
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1582	1580	43720	25	14	—	100	—	2	60	4	60
Kleinvieh												
Kälber	2446	1890	34655	—	5	—	38	—	4	—	6	60
Hammel	461	409	2537	—	4	—	12	—	4	—	6	20
Schweine	348	348	8087	—	12	—	45	—	5	50	6	85
Ferkel	46	46	143	—	2	—	4	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 16. (28.) Juli 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 900, Verkäufer 9 75—10 50 K., Samarka Käufer 8 25, Verkäufer 8 75 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: schwach. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 650—700, Verkäufer 700—750 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: schwach. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 480—500, Verkäufer 500—515 K.; Termin- gemacht: —; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 90—95, Verkäufer 95—100 Kop., Tendenz: schwach. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 105—120 K., grobe und Futter- Käufer 60—69, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: schwach.

Reval, den 15. (27). Juli 1893. Weizen: —; Tendenz: geschäftlos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd; pr. August-September 74—76 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: per August-September gewöhnl. russ. 74 bis 75, Schastaner 80—82 pfd. 78—79, Schastaner Pererod 85—87 pfd. 80—81, 90—91 pfd. 82—83 Kop. pr. Pud; estl. ged. Loko: —; Tendenz: flau. — Gerste: Loko pr. August estl. ged. 102—103 pfd. 84—86 Kop. pr. Pud; Futter- —; Tendenz: flau.

Riga, den 16. (28.) Juli 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 91—97 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Hafer, Loko, ungedarrter 84—87, gedarrter, je nach Qualität 82—84 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. —, kurl. 2-zeil. —, gedarrte livl. 100 pfd. 81, Futter- — K. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 16. (28.) Juli 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 77 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 83—84, Kursk-Charkow 83 bis 84, Romny und Kijew 78—80, Orel-Jeletz-Liwny 83 bis 84, Zarizyn —, schwarzer 84 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Königsberg, den 16. (28.) Juli 1893. Weizen, Natur in Säcken holl. Pfd. Girka 122—123 pfd. 90 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 16. (28.) Juli 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Juli 96½, pr. Oktober 98—98½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: fester. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russischer pr. Juli 75½, pr. Oktober 74½, polnischer pr. Juli 75½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 20. Juli (1. August) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Roggen Basis 116—120 ℔ holl.	80—85	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	80	—	—
Leinsaat 90 %	150	—	—

Geschäftslos. Tendenz fallende.

Dorpat, den 21. (2. Aug.) Juli 1893. Georg Riit.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 80—85	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 72	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 90—95	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 95—100	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 6 Rbl. — Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 14 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 12 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht.
Salz		= 30 Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K.	Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 98 Kop.	pr. Pud.
„		= 95 K.	p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 4. bis 11. (16. bis 23.) Juli 1893: Sonnenblumenkuchen —, Weizenkleie 36 Kop. pr. Pud.

Zurechtstellung.

Im Artikel „Revaler Ausstellung 1893" Nr. 28 der balt. Woch. S. 449 ist eine Mähmaschine mit Garbenbinder von Greaves, ausgestellt von W. Köcher, erwähnt. Herr W. Köcher ersucht uns um die Zurechtstellung, daß genanntes Fabrikat nicht von Greaves sondern von Adriance, Platt & Co. in New-York bezogen war.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. ff. Patentangelegenheiten seit 1877
werden besorgt und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von R. Hornsby & Sons,
Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe
von der Maschinenbauanstalt Th. Flöther, Gassen,
Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**
künstliche Düngemittel
jeder Gattung empfiehlt
der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Meier.

Ein gut empfohlener, älterer Meier und Viehmeister sucht Stellung.

Meier **Petersen.**
Gut Isaack, pr. Jewe.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1 30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Eine seit 1 1/2 Jahren im Betriebe befindliche
Zentrifuge,
System Burmeister & Wain Nr. B Modell von 1890 mit Leistung von 300 Stof pr. Stunde ist wegen Betriebsvergrößerung billig zu verkaufen. Näheres durch die Gutsverwaltung von Schluckum. Adr. pr. St. Romeskaln.

Arrende.

Zu St. Georgi 1894 wird eine Gutsarrende in Livland gesucht, eventuell wird dieselbe auch gleich übernommen. Offerten empfängt die Gutsverwaltung zu Absenau per Stat. Römershof.

Kornsäcke.

Dauerhafte 2-lösige Hausleinewand-Kornsäcke bester Qualität verkauft zu 60 Kop. p. Stück franko jeder beliebigen Eisenbahnstation oder Hafenstadt in Liv-, Est- und Kurland.

Konrad Raekson.
Römershof per Riga.

Wir erhielten frische Sendungen:
Thomasphosphat,
garantirt 17/19 % Phosphorsäure, 80/90 % Feinmehl-Gehalt;
Engl. Superphosphat,
garantirt 12/13 % und 13/14 % Phosphorsäure;
Kainit,
garantirt 23·5 % schwefelsaures Kali,
welche wir zu billigsten Preisen empfehlen.

Konsumverein estl. Landwirthe.

Diejenigen Herren, welche die

Forstabtheilung der August-Ausstellung hier

zu beschicken beabsichtigen, werden hiermit ergebenst ersucht die Ausstellungsgegenstände **spätestens 3 Tage vor Beginn** der Ausstellung, mit Namensaufschrift auf **jedem** Gegenstand hier einliefern zu wollen.

Lütkens.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".

Riga, Wallstraße Nr. 2.

Superphosphat, garantirt 12/13 % Phosphorsäure,

Thomasphosphat, garantirt 17/19% Phosph., 80/90% Feinmehl,

Kaïnit, garantirt 23 % schwefelsaures Kali,

empfehlen zu den billigsten Preisen.

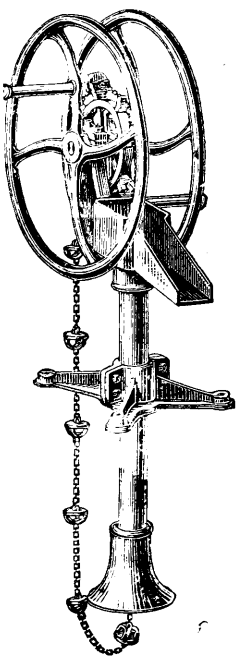
Unser Lager künstlicher Düngemittel steht, wie bekannt, unter Kontrole der **chemischen Versuchsstation am Polytechnikum in Riga** und hat jeder Käufer das Recht **kostenfreier Analyse.**

Um gütige Aufträge bitten

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in **Jurjew (Dorpat)** bei Herrn **Georg Riik.**
„ in **Laisholm** bei Herren **Gebrüder Müller.**

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen

feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen,

alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen

jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore

„Vulkan",

billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Gr. Pferde-Str. 17.

Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Hornsby's weltberühmte

Gras- u. Getreidemähmaschinen

empfiehlt zu billigen Preisen vom Lager und auf Bestellung

der Vertreter für

Süd-Livland, Kurland, Kowno

und die angrenz. Gouv.

Ulrich Schäffer, Riga

Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Inhalt: Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1892/1893, von Prof. Dr. George Thoms. — Revaler Ausstellung 1893, von O. Hoffmann. (Schluß). — Mittheilungen aus dem Verbande der hinterpommerschen Molkerei-Genossenschaften, von Karl Pepper. — Marktbericht — Zurechtstellung. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 22 іюля 1893 г. Печатать разрѣшается. И. д. Полиціймейстера Приставъ Фуксъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1892/1893.

Sechzehnter Bericht

von Prof. Dr. George Thoms,
Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

(Fortsetzung zur S. 464).

V Poudrette.

Unter Hinweis auf den Beitrag des Referenten „Zur Frage der zweckmäßigsten Reinigung der Städte unter spezieller Berücksichtigung Rigas" (balt. Woch. 1892 Nr. 26 und 27), sowie auf den Abschnitt V unseres letztjährigen Berichtes, wollen wir die Aufmerksamkeit der Leser nur noch auf folgende Poudrette-Analysen, die während des abgelaufenen Geschäftsjahres in der Versuchsstation ausgeführt wurden, lenken:

Komposte.

№	Einsender	Phosphorsäure %	Stickstoff %	Kali %	Stickst. als Ammoniak %	Wasser %	Asche %	Gutachten ausgefertigt
1	T. P. F. R.	0·68	0·95	0·23	0·45	76·8	5·05	25. Aug. 1892
2	do.	0·53	0·64	0·15	0·35	82·0	2·28	25. „ „
3	do.	0·21	—	—	—	83·2	2·65	23. Sept. „

VI. Aphorismen, betreffend die Entwicklung des Düngerwesens 1892/93.

Seit unserem letzten Berichte haben sich keinerlei neue Ideen auf dem Gebiete des Düngerwesens in dem Grade Geltung verschafft, daß man von durchgreifender Bedeutung derselben für den landw. Betrieb reden könnte. Die Konservirung des Stallmistes, die Gründüngung, die Assimilation des freien Stickstoffs der Atmosphäre durch unsere Kulturgewächse, exakte Felddüngungs- und agrikulturchemische Düngungsversuche, ausgeführt im Dienste einer rationellen Verwerthung der käuflichen Beidünger, Maaßnahmen betreffend die Ausübung einer allseitig befriedigenden Kontrole der Düngemittel, der Futterstoffe und Sämereien; diesen Zwecken dienende analytische Methoden u. dgl. m. boten eine Fülle von Problemen, an deren Lösung rüstig fortgearbeitet worden ist. Eine erschöpfende Darstellung des während des abgelaufenen Jahres nach den angegebenen Richtungen Geleisteten würde den Rahmen des vorliegenden Berichtes überschreiten. Zur Belebung des Interesses der Leser der balt. Wochenschrift für das so tief in die Volkswohlfahrt eingreifende Düngerwesen sei es mir gestattet, einiges aus dem großen Schatze bez. Beobachtungen herauszugreifen und hier zur Darstellung zu bringen.

1) Zur Kaliphosphatdüngung.

Schon in den beiden letzten Berichten (p. 1890/91 und 1891/92) hat der Ref. einen von ihm auf dem unweit Rigas belegenem Gute Ebelshof eingeleiteten Wiesendüngungsversuch besprochen. Der nach dem von Drechsler für exakte Felddüngungsversuche vorgeschlagenen Verfahren — bei dem jede gedüngte Parzelle von zwei ungedüngten eingeschlossen ist — angelegte Versuch ist bereits bis zum ersten Schnitt (inklus.) des dritten Versuchsjahres durchgeführt worden. Von einem Studirenden der landw. Abtheilung des Polytechnikum wird eingehende Verarbeitung der in den drei ersten Versuchsjahren gewonnenen Resultate, und zwar bei gleichzeitiger botanischer Analyse des geernteten Heus — nach der Methode Prof. F. Schindlers — geplant, doch mag schon hier eine zusammenfassende Darstellung, anlangend die Ergebnisse der beiden ersten Versachsjahre und den ersten Schnitt des dritten Jahres (1893), folgen:

Wiesendüngungsversuch auf Ebelshof bei Riga.

p. 1/10 Lofstelle wurden geerntet.

1891.

	I. Schnitt (Heu) Pfd.	II. Schnitt (Grummet) Pfd.	Heu und Grummet mehr (+) weniger (−) als ungedüngt Pfd.
Ungedüngt	146 = 100	124·5 = 100	—
Thomasmehl.	136 = 93	125·5 = 101	− 9·0
Knochenmehl.	165 = 112	142.0 = 114	+ 36·5
Kaïnit	208 = 142	141·5 = 113	+ 79·0
Thomasm. + Kaïnit	221 = 151	154·0 = 124	+ 104·5

1892.

Ungedüngt	147 = 100	35·5 = 100	—
Thomasmehl	145 = 99	37·5 = 106	0·0
Knochenmehl.	172 = 117	37·5 = 106	+ 27·0
Kaïnit	208·5 = 142	57·5 = 162	+ 83·5
Thomasm. + Kaïnit	255 = 174	90·0 = 254	+ 162·5

1893.

Ungedüngt	74·0 = 100
Thomasmehl.	81·0 = 109
Knochenmehl.	79·5 = 108
Kaïnit	86·0 = 116
Thomasm. + Kaïnit	173·5 = 234

Hinsichtlich der Details der Versuchsanstellung (angewandtes Düngstoffquantum 2c.) verweisen wir auf unsere beiden letzten Berichte. Wie in den Vorjahren ließen die Kaïnit- und die Thomasmehl + Kaïnit-Parzellen Reichthum an Leguminosen (Klee- und Wicken-Arten) im Vergleich mit den anderen Parzellen erkennen. Die verhältnißmäßig geringen Erträge aller Parzellen sind offenbar auf den Mangel an Niederschlägen im Mai und Juni des laufend. Jahres zurückzuführen.

Auffallend gering ist die Wirkung des Kaïnits im dritten Jahre gewesen (? Wägungsfehler, Erschöpfung an Kalk u. s. w.) während die Kaliphosphatdüngung (Kaïnit + Thomasmehl) wiederum eine immens zu nennende Ertragssteigerung herbeigeführt hat.

Die Kaliphosphatdüngung auf Wiesen scheint denn auch in immer höherem Grade rückhaltslose Anerkennung seitens kompetenter Beurtheiler unter den heimischen Grundbesitzern zu finden. So berichtete der Präsident des estländischen landw. Vereins, Landrath v. Grünewaldt-Koik, auf der 2. Jahressitzung in Reval, am 7. September 1892 (Balt. Woch. 1892 S. 573) folgendermaaßen über seine bez. Erfahrungen: „Er selbst habe zu wiederholten Malen über die günstigen Resultate referirt, die er mit Kunstdünger auf moorigen Wiesen erzielt, und könne nur wiederholen, daß diese Resultate von Jahr zu Jahre noch günstigere geworden, namentlich in dem verflossenen nassen Sommer, wo er auf Wiesen, die sonst garnicht mähbar waren, durch Anwendung von Thomasschlacke und 4 Sack Kaïnit ganz überraschende Erfolge gehabt, die Auslage, etwa 20 Rbl. pro Vierlofstelle, schon mit einer Ernte fast bezahlt gemacht. Noch günstigere Resultate seien auf dem Gute Orrisaar erzielt worden, wo auf moorigen Wiesen, außer einer halben Kunstdüngung, noch eine halbe Düngung mit Kompost angewandt worden."

Im Zentralblatt für Agrigkulturchemie, 1892 S. 126 wird angegeben, daß nach Schirmer-Neuhaus, Wilke, und Anderen*) eine starke und wiederholte Düngung mit Thomasschlacke in Begleitung von Kalisalzen die Schmackhaftigkeit der damit erzielten Wiesenerträge derartig ungünstig beeinflusse, daß die Thiere das Futter nicht oder nur widerwillig nehmen. Der Entgegnung Maerckers, der Grund sei jedenfalls nicht in der Thomasschlacke zu suchen, schließen sich auch Schmidt-Wonsowo und Schultz-Lupitz an. Dagegen bemerkt der Referent (Westpreuß. landw. Mittheil. 1891, 34), daß die Magnesiasalze des Kaïnits vielleicht in die Pflanze eintreten und die bewußte ungünstige Wirkung veranlassen, und es sei daher die Verwendung reiner Kalisalze auf Wiesen angezeigt.

Der Verfasser dieses Berichts wäre den einheimischen Versuchsanstellern dankbar für jede Mittheilung über Beobachtungen, welche eine ungünstige Beeinflussung der Schmackhaftigkeit der Wiesenkräuter durch Thomasmehl und Kaïnit betreffen.

In dem Jahrbuch der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, B. 7, 1892 (Abth. II F, S. 125) spricht Prof. Dr. A. Stutzer-Bonn in einem lehrreichen Vortrage über den derzeitigen Verkehr mit Handelsdüngemitteln und empfiehlt für den Anbau von Hopfen, Weinreben, sowie für die Gärtnerei das neuerdings auf den Markt gebrachte, übrigens auch schon in unserem Berichte p. 1891/92 erwähnte**), phosphorsaure Kali mit 49 % löslicher Phosphorsäure und 40 % Kali.

Ferner ist von K. Lucke-Patershausen auf phosphorsaures Kali mit 36—38 % wasserlöslicher Phosphorsäure

*) Vgl. die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1890/91 S. 23 des bei Alex. Stieda, Riga, erschienenen Sonderabzuges.

**) S. 29 des bei Alex. Stieda in Riga erschienenen Sonderabdruckes.

und 26—28 % Kali hingewiesen worden, doch dürften die Bedingungen zu ausgedehnterer Verwendung dieser kostspieligen Präparate, sowie des Gemisches von Ammon- und Kali-Sulphat mit freier Phosporsäure (25 % wasserlösliche Phosphorsäure neben 25 % Kali und 10 % Stickstoff), dessen Th. Meyer erwähnt, vorläufig in Liv-, Kur- und Estland nicht gegeben sein *).

2) Zum Verkehr mit Kali-Düngesalzen.

Daß die Verwendung der Kalisalze in den Ostseeprovinzen noch sozusagen in den Kinderschuhen steckt, ergiebt sich aus folgenden Angaben des Herrn Schultz-Lupitz**): Innnerhalb Deutschlands bezogen und von der deutschen Landwirthschaft verbraucht wurden, immer in Hunderttausenden von Doppelzentnern: 1882—3; 1883—4; 1884—4.8; 1885—5; 1886—6; 1887—8; 1888—10; 1889—15; 1890—17; 1891—24; 1892—36. Es hat die deutsche Landwirthschaft demnach im Jahre 1892 za. 21 000 000 Pud verschiedener Kalisalze konsumirt, während aus den eingangs mitgetheilten Angaben zu ersehen ist, daß in demselben Jahre nur ca 100 000 Pud verschiedener Kalisalze über die Häfen der Ostseeprovinzen importirt worden sind.

Dort, wo es sich um die Kultur leichter Böden, insbesondere von Sandböden, handelt, sollte auch bei uns zu Lande die Konservirung des Stallmistes durch Kaïnit nicht aus dem Auge verloren werden.

In Bezug auf die beste Zeit und Art der Anwendung der Kalisalze finden wir folgende Winke in Nr. 21 d. deutsch. landw. Presse, 1893 S. 207. Durch Zufuhr von Kalisalzen wird der Boden naß; ja es kann der Boden mitunter, beeinflußt durch Kalisalze, einen ganz versumpften Eindruck machen. In derselben Weise wirkt Chilisalpeter. Mancher thonig-sandig-eisenschüssige Boden wird durch Kalidüngung felsenfest und kann alsdann mit der Hacke kaum durchbrochen werden. Daher soll man die Kalisalze in allen schwierigeren Bodenarten bereits im Herbst oder Winter ausstreuen, nicht aber im Frühjahr. Schwere Böden erfordern die gleichzeitige Verwendung reichlicher Kalkmengen, weil der Kalk durch die Bildung von weniger quellungsfähigen Silikaten eine derartig bodenmildernde Kraft besitzt, daß er als mechanisches Mittel zur Bodenverbesserung gar nicht hoch genug geschätzt werden kann.

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892 S. 85 und 373.
**) Deutsche landw. Presse 1893, Nr. 22. Aus einer von Schultz-Lupitz im Abgeordnetenhause gehaltenen Rede.

3) Gemahlene kalihaltige Gesteine als Kalidüngemittel.

Unter diesem Titel bespricht M. Maercker den Hensel'schen Mineral- oder Universal-Dünger, von dem eine Zeit lang in den landw. Organen Deutschlands recht viel die Rede war, und kommt, sich auf die Versuche v. Feilitzens (schwed. Moorkulturstation) und P. Wagners stützend, in Nr. 12 der deutsch. landw. Presse 1893 zu folgendem Resultat:

„Wenn unter diesen Verhältnissen, die für die Wirkung des Feldspathes die denkbar günstigsten waren, dieser eine Wirkung auch nicht in einem einzigen Falle äußerte, so sind wir doch sicher zu dem Schluß berechtigt, daß die Düngung mit gemahlenen Steinen, auch wenn dieselben die denkbar kalireichsten sind, nicht die geringste Aussicht auf Erfolg hat, und damit richtet sich die Grundlage des Hensel'schen Systems von selbst."

Seine ablehnende Stellung gegenüber dem Mineraldünger, System Hensel, hat der Ref. bereits in Nr. 8 des lauf. Jahrganges der land- und forstw. Zeitung unter dem Titel „Zur Steinmehlfrage" begründet.

4) Ersatz des Kaliums durch Natrium.

Paul Wagner*) gelangt auf Grund seiner Versuche zu dem Ergebniß, daß Natron (Kochsalz) das zur vollständigen Ausnutzung des Stickstoffs — namentlich wenn schwefelsaures Ammoniak gegeben wird — erforderliche Kali zum Theil zu ersetzen im Stande sei.

Auch Atterberg**) tritt für die Möglichkeit des Ersatzes von Kali durch Natron ein. Denn als seine Versuchspflanzen (Hafer) bei abnehmendem Kaligehalt einerseits Kalk, andererseits Natron erhielten, sank der Ertrag bei der Kalkreihe rascher, als bei der Natronreihe.

5) Zum Verkehr mit phosphorsäurehaltigen Düngstoffen.

Es ist nicht leicht, zuverlässige Angaben hinsichtlich des Weltverkehrs mit Phosphaten zu erhalten. Nach einer Mittheilung des Herrn Kühnemann-Stettin***) sollen im Ganzen an Rohphosphaten p. a. verarbeitet werden:

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892, S. 741.
**) Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892, S. 642.
***) Jahrbuch d. deutsch. landwirth. Gesellschaft 1892, S. 50, Sitzung der Düngerabtheilung v. 16. Febr. 1892.

In Deutschland	5 000 000	Ztr.	= 15 000 000	Pud
„ Amerika	10 000 000	„	= 30 000 000	„
„ England	6 000 000	„	= 18 000 000	„
„ Frankreich	7 000 000	„	= 21 000 000	„
„ Belg. u. Holland	1 500 000	„	= 4 500 000	„
„ Ital. u. Spanien	3 000 000	„	= 9 000 000	„
Summa	32 500 000	Ztr.	= 97 500 000	Pud.

In einem Artikel „zur Lage des Phosphorsäuremarktes" giebt Agricola in Nr. 19 der deutschen landw. Presse 1893, S. 184 die jährliche Produktion für Deutschland auf je 12 millionen Zentner Thomasmehl und Superphosphat an.

Die Frage: „Unter welchen Verhältnissen bietet die Thomasmehldüngung die relativ größten Vortheile und unter welchen wird man eine Düngung mit Superphosphat ins Auge zu fassen haben?" — beantwortet Paul Wagner*) folgendermaaßen: „Die Thomasphosphorsäure ist in ihrer Wirkung dem organischen Stickstoff vergleichbar, die Superphosphatphosphorsäure dem Salpeterstickstoff. Die Thomasphosphorsäure zeichnet sich aus durch allmälige, stetige, nachhaltige Wirkung, sie ist aufs vortheilhafteste verwendbar, um dem Boden einen für sichere Ernten und Maximalerträge nothwendigen Fonds an Phosphorsäure zu geben und einen schon stark angereicherten Boden auf der Höhe seines Düngungszustandes zu erhalten. Das Superphosphat dagegen kostet doppelt so viel, wie die Thomasschlacke, aber es zeichnet sich aus durch schnellere Wirkung, es bietet ein höchst schätzbares Düngemittel für hochintensive Kulturen, für Sommerdüngungen, für Pflanzen von sehr kurzer Vegetationsdauer und gleichzeitig hohem Düngerbedürfniß, für eine Förderung der Anfangsentwicklung der Pflanzen; das Superphosphat bildet in kombinirter Anwendung mit Thomasschlacke das geeignetste Mittel, einen erst neu in Kultur genommenen Acker, einen abgewirthschafteten, einen sehr ausgehungerten Boden in möglichst kurzer Zeit wieder zu hohen Erträgen zu bringen."

Der Verf. dieses Berichtes glaubt die vorstehenden geistreichen Ausführungen hinsichtlich des Charakters und der Verwendung der Thomasmehle und der Superphosphate durchaus der Beachtung unserer baltischen Landwirthe empfehlen zu sollen, denn es handelt sich eben nicht um die kurzer Hand zu beantwortende Frage: „Was ist besser, Thomasmehl oder Superphosphat?" sondern darum, herauszufinden, unter welchen Verhältnissen das eine oder das andere Präparat am vortheilhaftesten zur Verwendung gelangt. Sollte das Superphosphat z. B. hier in den Ostseeprovinzen vollständig durch Thomasmehl verdrängt werden, so würde der Ref. darin einen beklagenswerthen Mißgriff erblicken. Seiner Ansicht nach könnte die „nachhaltige Wirkung und der nothwendige Fonds an Phosphorsäure für sichere Ernte und Maximalerträge" jedoch auch durch andauernde reichliche Zufuhr von Knochenmehl zu unseren Aeckern erzielt werden.

Herr Dr. J. H. Vogel-Berlin ist in jüngster Zeit — jedoch nicht ohne wiederholte Zurückweisung seiner Darlegungen erfahren zu haben — recht häufig in der das Düngerwesen betreffenden Litteratur genannt worden. Er äußert sich u. A. „Zur Lage des Phosphorsäure-Marktes" in Nr. 9 der deutsch. landw. Presse 1893 und gelangt auf Grund einer umfassenden Zusammenstellung der für Thomas- und Superphosphat-Phosphorsäure gezahlten Preise zu folgendem Resultat: „Multiplizirt man die Werthe für Thomasschlackenphosphorsäure mit 2, um sie mit derjenigen im Superphosphat vergleichbar zu machen, da solches dem ungefähren Werthverhältniß der beiden Arten entspricht, so wird dieser Vergleich fast ausnahmslos stets zu Gunsten des Superphosphats sprechen. Letzteres ist in fast allen Gegenden Deutschlands heute so billig, daß es sich in den meisten Fällen empfiehlt, von der Anwendung der Thomasschlacke ganz abzusehen und statt dessen Superphosphat zu nehmen, selbst unter Berücksichtigung des Mehrgehalts an Kalk in der Thomasschlacke. Namentlich sollte das geschehen (für je 1 Ztr. Thomasmehl jedes mal ½ Ztr. Superphosphat) stets bei der Frühjahrsbestellung und stets bei einem Boden, welcher sehr arm ist an Phosphorsäure und an Humus."

(Der Schluß folgt wegen Raummangels erst in der nächsten Nummer.)

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892, S. 741.

Von der Wendenschen Ausstellung 1893.

VII.

Wenn man unsere bisherigen Ausstellungen als Maaßstab nimmt, so muß man sagen: in Wenden war viel ausgestellt. Insbesondere gilt das von Rindvieh und Pferden. In beiden Abtheilungen war zudem entschieden besseres ausgestellt. Die gute Wirkung der vorhergegangenen Ausstellungen war unverkennbar. Man hat gelernt auszuwählen; man hat die Haltung der Thiere, welche für die Ausstellung bestimmt wurden, sorgfältiger überwacht; man hat damit Erfolg gehabt und das muß auch den übrigen Thieren, der Thierhaltung überhaupt, zugute kommen.

Die Pferdeabtheilung zeigte zwar schwächere Leistungen als die für Rindvieh, aber auch da war das Streben wahrnehmbar vorwärts zu kommen. Es wäre sehr erwünscht, daß dem Mangel an guten Beschälern abgeholfen werde; die Bemühungen der Gesellschaft für Südlivland, dorthin ein Kronshengstdepot zu ziehen, fanden durch die Ausstellung ihre Erklärung und Rechtfertigung. Aber, es thäte noth, daß die zerstreuten Kräfte gesammelt, die sich widerstreitenden Bemühungen vereinigt würden, damit dem staatlichen Institute dasjenige Entgegenkommen geleistet werden könne, auf das es nicht verzichten will, als Garantie des reellen Bedürfnisses. Die Wendensche Ausstellung hat wiederum gezeigt, daß unter den Landwirthen auch dieser Gegend Interesse für Pferdezucht vorhanden sei; namentlich stark vertreten war in diesem Zweige der Bauer.

Diese Abtheilung war mit 108 Pferden beschickt. Davon waren ausgestellt durch Großgrundbesitzer, größere Landwirthe und einzelne Pferdebesitzer verwandter Stellung 10 Hengste, 23 Stuten, 2 Wallache, durch Kleingrundbesitzer, kleine Hoflagspächter und andere Kleinwirthe 73 Pferde, davon 39 Hengste und 31 Stuten im Katalog verzeichnet waren. Trotz der relativ frühen Anmeldung, welche durch das Programm vorgeschrieben war, konnte, mit verschwindenden Ausnahmen, alles in den Katalog aufgenommen werden. Es war von der Lizenz, unter Verzicht auf die Prämiirung nachzumelden, nur wenig Gebrauch gemacht worden. Die Aufstellung der Pferde war insofern ganz zweckmäßig, als über jedem Stande eine Nummer, auf Blech gemalt, angebracht war. Dadurch wurde das oft lästige Suchen nach fehlenden Nummern vermieden. Die andern Thierabtheilungen zeigten eine ähnliche Anordnung. In den Katalog aufgeommen waren alle Angaben der Aussteller über die Abstammung ihrer Thiere, auch die unglaubwürdigsten. Das war wohl zu weitgehende Akkuratesse. Solche Angaben können keinen Werth haben, wenn man dem Aussteller nicht einmal soviel züchterische Einsicht zumuthen darf, daß er in dieser Hinsicht die gröbsten Fehler meide. Auf dem Standpunkte, auf dem sich der bäuerliche Pferdebesitzer der Wendenschen Ausstellung befand, konnten derartige Notizen über die Abstammung nur darthun, daß es eben an dieser Einsicht durchaus fehle. Da ist es dann wohl besser, daß eine so dunkle Herkunft auch als solche im Katalog gekennzeichnet werde.

An dieser Stelle wollen wir nicht unterlassen zu bekennen, daß die Arbeit des Komité überall und in wohlthuender Weise zu Tage trat. Man bemerkte, daß nach festen Grundsätzen gearbeitet wird und daß das Programm kein todter Buchstabe bleibt. Wenn das Programm zwar auch noch manche Lücke aufweist, so darf erwartet werden, daß die Arbeit des Komité und der Preisrichterkollegien — in diese entfällt der Schwerpunkt — mit der Zeit einen festen Rahmen liefern werden, in welchem die Fortschritte der Landwirthschaft, und insbesondere der Thierzucht, dargethan werden können. Es ist schon früher hervorgehoben worden, daß man auf diesem Wege fortschreitet, und es ist erfreulich wahrzunehmen, daß dieser Weg nicht verlassen wird. Er muß zum Ziele führen.

Das Gesammtarrangement war 1892 bereits fertig gestellt. Neu waren heuer ein Viehschuppen und das Eishaus für Molkereiprodukte*), in welchem die Kollektivausstellung des baltischen Molkereiverbandes platzgefunden hatte. Daß das Gesammtarrangement gut gelungen sei, wurde im vorigen Jahre schon hervorgehoben. Die Thierstände sind hoch und licht und, mit Einschluß eines bequemen Standorts für den Beschauer, gegen Unbilden der Witterung geschützt. Der Weg längs den Schuppen war nunmehr durch reichliche Grandschüttung in bester Weise geebnet. Man konnte die ungetheilte Aufmerksamkeit dem Objekte zuwenden.

Für die Rindviehabtheilung sei an dieser Stelle vor allem auf die spezielle Besprechung am Schlusse dieses Artikels verwiesen.

Das Zahlenbild dieser Abtheilung stellt sich in folgender Weise dar.

	Stiere	Kühe	Jungstiere*)	Stärken	Kälber Stier-	Kälber Kuh-
Reinblütiges Rindvieh:						
1.**) Adsel-Schwarzhof, Ayrshires	1	2	2	3	—	2
2. Berfehof, Ostfriesen	1	2	—	2	—	2
3. Kawershof „	—	2	—	4	1	2
4. Peterhof „	—	2	2	4	—	2
8. Rodenpois „	—	—	—	4	—	—
7. Solitüde, Holländer	—	—	—	—	2	6
8. Rodenpois, Breitenb.	1	—	—	—	—	—
6. Schl. Schwaneburg Breitenburger	—	1	—	—	—	—
9. Nabben, Angler	1	—	—	4	4	—
10. Poikern „	1	—	—	—	1	3
11. Salisburg „	—	4	—	5	1	1
12. Naukschen „	2	—	3	—	—	—
13. Drobbusch „	1	—	—	1	—	5
14. Lysohn „	1	—	—	4	—	—
15. Alt-Salis „	—	—	9	—	—	—
16. Randen „	—	—	3	—	6	10
17. Skangal „	2	—	—	—	—	—
4. Peterhof „	—	2	—	6	2	4
5. Weißenstein „	—	2	—	2	1	2
18. Wattram „	—	3	—	3	—	4
19. Eckhof „	—	—	—	—	—	7
20. Allasch „	—	—	—	6	—	—
21. Homeln „	—	2	—	8	—	—
Kreuzungsprodukte:						
5. Weißenstein, Angler-Ostfriesen	—	—	—	1	3	
6. Schloß Schwaneb., Breitenb.-Angler	—	6	—	6	4	
7 Solitüde „	—	4	—	—	2	
22. Rausenhof, Angler-Halbblut . .	—	2	—	4	3	
23. Rutzky Angl.-Hblbl.	1	3	—	3	6	
Bauervieh:						
Sechs Aussteller***)	3	3	—	1	1	

Insgesammt hatten demnach 29 Aussteller, von denen 23 Großgrundbesitzer und 6 Bauern waren, ausgestellt: an reinblütigem Rindvieh 11 Stiere, 22 Kühe, 20 Jungstiere, 55 Stärken, 18 Stier- und 50 Kuhkälber, an Kreuzungsprodukten 16 erwachsene und 32 Jungthiere, an Bauervieh 8 Stück; insgesammt 232 Rinder.

An Schafen war wenig da. Unter dem Vorhandenen prävalirte das Southdown; auch fehlten Abkömmlinge der einstigen ritterschaftlichen Stammschäferei zu Trikaten nicht. Ausgestellt hatte solche (Southdown) der derzeitige Administrator v. Aderkas aus Lipskaln. An Schweinen gabs Berkshires aus Rodenpois und Kroppenhof (im Kirchspiel Schwaneburg) und Suffolk aus Naukschen. An Hunden

*) Hinsichtlich dieser sei auf den Spezialbericht des Meiereitechnikers K. Pepper in der nächsten Nummer d. Bl. verwiesen.

*) Im Alter von 1—2 Jahren.
**) Die Nummern entsprechen der Reihenfolge des Katalogs.
***) Angemeldet waren 9 Aussteller.

und Geflügel war diese Ausstellung, im Vergleich mit unseren Dorpater, reich zu nennen. Namentlich war es wiederum der Rigaer Geflügelzuchtverein, der seine Nachbarschaft geltend machte.

Der todte Theil der Ausstellung trat minder hervor, als die Thierschau, aber auch hier gab es Darstellungen, welche es verdient hätten, mehr noch, als es geschah, in's rechte Licht gestellt zu werden. Unsere landwirthschaftlichen Ausstellungen haben bisher an einer gewissen Einseitigkeit gelitten. Ueber den Thieren hat man der Pflanzen fast vergessen, von anderen möglichen Gruppen zu schweigen. Ueber vereinzelte Anläufe ist man nicht hinaus gekommen. Und doch ist ein wesentlicher Vorzug der Landwirthschaft ihre Vielseitigkeit. Nur freilich muß jeder einzelne Landwirth trotz ihrer den Meister in der Beschränkung zeigen. Aber die Ausstellung, die berufen ist alle zerstreuten Kräfte zu sammeln, vermag es allen Einzelnen gerecht zu werden, wenn sie die Vielseitigkeit der Landwirthschaft pflegt. Unsere diesjährige Wendensche Ausstellung bewies wiederum, daß es, an Ansätzen wenigstens zu speziellen Leistungen, auch auf dem Gebiete des Pflanzenbaues nicht fehlt. Allen voran — die Versuchsfarm Peterhof, welche allerdings, mit ungewöhnlichen Mitteln arbeitend, auf den verschiedensten Gebieten hervorragendes zu leisten vermag. Sie hatte in höchst anerkennenswerther Weise diese Vielseitigkeit zur Anschauung gebracht. Während in den Thierschuppen die Erfolge denkender Züchtungsarbeit Anerkennung fanden, verschwendete sie fast, in der Abtheilung für Pflanzenbau, Darstellungen ihrer systematischen Düngungsversuche, die mit peinlicher Sorgfalt durchgeführt und zur Anschauung gebracht worden waren. Dargestellt waren ein Gersten- und ein Haferdüngungsversuch. Dann sind zu nennen die Exponate der Oekonomie und des Versuchsfeldes Loddiger (Baron Campenhausen), die Arbeiten aus Neu-Salis (v. Vegesack); ferner hatten diese Abtheilung beschickt: Baron Schoultz-Eckhof, v. Blanckenhagen-Moritzberg, v. Pander-Ohselshof, Leikhart-Kempenhof, Pussel-Rutzky, Baron Krüdener-Sermus, Knappe-Lysohn, mit diversen Getreide-Saatproben. Frau v. Vegesack-Raiskum, die neben der landüblichen auch die durch den Instruktor Heisig gelehrte sog. schlesische Methode des Flachsbaus versucht hatte, befürwortete durch ihre Flachsausstellung eine Kombination. Heisigs Rathschläge konnten leider nicht von genauer Kenntniß unserer klimatischen und Verkehrsverhältnisse ausgehen. Der Einsicht der Flachsbauer blieb es überlassen die Auswahl unter dem Dargebotenen selbst zu treffen. Unter solchen Umständen ist es doppelt dankenswerth, daß einzelne Höfe sich an die Sache herangemacht haben. In Raiskum und, wie uns mitgetheilt wurde, auch auf andern Gütern dieser Gegend, hat es sich bisher am besten bewährt den Boden nach Heisigs Angaben zu bearbeiten und zu düngen, für die Behandlung des Flachses nach der Ernte aber die livländische Methode beizubehalten, mit der einzigen Ausnahme, daß der Flachs im Herbst vor- und im Frühjahr nachgeweicht wird, worauf er dann an der Luft trocknet.

Recht spärlich waren dagegen alle Hilfsmittel der Landwirthschaft vertreten. An Maschinen und Geräthen hatten einiges geschickt Selbsthilfe und P. van Dyk's Nachfolger. Daneben erschienen einige einheimische Nachbildungen ausländischer Erzeugnisse. Die großen Gruppen der künstlichen Dünger und Futtermittel fehlten fast ganz. Nur die erste russische Superphosphatfabrik (M. Höflinger & Ko., Riga-Mühlgraben) hatte ausgestellt. In ganz hübscher Weise hatte ein Photograh sich in den Dienst der Landwirthe gestellt, indem er Gutskarten auf photographischem Wege auf Taschenbuchformat reduzirt hatte ohne die Deutlichkeit stark zu beeinträchtigen. Auch im Dienste der Thierzucht läßt sich die Photographie verwerthen, wovon einige Proben vorlagen. Dem Amateurphotographen steht auf dem flachen Lande noch ein weites Feld offen. Die ganze geplante Bienenausstellung war auf einige Imkergeräthe zusammengeschrumpft, die ein kleiner Rigaer Handelsbienenstand geschickt hatte.

Würde es nicht vielleicht zweckmäßig sein eine gewisse Periodizität unter den vielen möglichen Zweigen einer landwirthschaftlichen Ausstellung eintreten zu lassen? Damit würden das leitende Komité und, was noch wichtiger wäre, die Aussteller in die Lage versetzt werden ihre Ausstellungen besser vorzubereiten und mit denselben unter einander auch wirklich in Konkurrenz zu treten. Auf größeren Veranstaltungen, als es unsere beiden livländischen Ausstellungen sind, hat sich solch' ein Verfahren auch schon bewährt. Dadurch würde sich die Praxis ganz von selbst entwickeln, daß die Vorarbeiten mehrerer Ausstellungen neben einander hergingen, man also für mehrere Jahrgänge im Voraus arbeitete, was der Nachhaltigkeit der Erfolge sicher zu gute käme.

Ein Beweis für den Ernst, mit dem die Wendenschen Ausstellungen aufgefaßt werden — dasselbe Charakteristikum trat auch sonst mehrfach hervor — ist es, daß bisher noch jedesmal stark besuchte Versammlungen der Landwirthe zustande kamen. Es ist ein Verdienst der Geschäftsleitung der Gesellschaft für Südlivland, daß sie sich bemüht diese Versammlungen während der Ausstellung einzubürgern und die geordnete Kritik der Ausstellungen auf denselben zu pflegen. Bekanntlich ist das nicht ganz leicht. Denn der zerstreuenden Elemente mischen sich nur zu viele in jede stärkere Ansammlung des Publikums. Aber, diese Versammlungen sind zu wichtig, um sie leichten Kaufes hinzugeben. Freilich, ihrer Hauptaufgabe, den Meinungsaustausch über die Ausstellung selbst zu pflegen, werden sie nur allmählich gerecht werden können. Damit solcher zustande komme, bedarf es einer Reihe von Voraussetzungen. Das Beste haben auch darin die Preisrichter zu leisten. Sie müssen als Referenten es verstehen, oder lernen, nicht allein beim Urtheilen rasch und leicht den Nagel auf den Kopf zu treffen, sondern auch dann sofort sich und andern darüber in klarer Rede Rechenschaft zu geben darüber, warum so und nicht anders geurtheilt worden sei. Das erst ist wahre Oeffentlichkeit! Daß solches Ziel nur allmählich erreicht werden kann, liegt auf der Hand. Dann muß das größere Publikum sich daran gewöhnen die Arbeit des Ausstellungsbesuches mit Nutzen und Nachdruck zu erledigen und die nothwendigen vegetativen Verrichtungen auf ihr bescheidenstes Maaß zurückzudrängen, um mit Rücksicht auf die durch die Natur der Sache bedingte knappe Zeit im Momente das Mögliche leisten zu können. Daß in diesem Sinne auch alle Zurüstungen der Bequemlichkeit, insbesondere die Restauration, von großer Wichtigkeit sind, leuchtet ein. Nur darf in dieser Hinsicht, unbeschadet der gewiß nicht zu vernachlässigenden Einnahmequelle, nicht außer Acht gelassen werden dieselbe in diesem Sinne nach Möglichkeit zu beeinflussen. Die Unterstellung unter ein bestimmtes Komitéglied, das diese Aufgabe lebhaft erfaßt, wäre vielleicht nicht unzweckmäßig.

Die Wendensche Ausstellung des Jahres 1893 zeigte an allen Punkten einen rüstigen Fortschritt und an vielen auch die Keime freudiger Weiterentwickelung. Die Leitung derselben hat es verstanden weitere Kreise in das Interesse zu ziehen. Die Frage, ob Wolmar oder Wenden, ist heute keine Frage mehr. Wenden hat sein Vorrecht behauptet. Hier, wo die Wiege der Gesellschaft für Südlivland stand, als sie sich als Wenden-Wolmar-Walksche Ackerbaugesellschaft in den

40-er Jahren konstituirte, hier sind auch die Werke ihres Mannesalters gereift. Durch diese Ausstellung hat es die Gesellschaft erreicht sich zum Kernpunkte landwirthschaftlichen Vereinslebens im lettischen Livland zu machen, und es bleibt nur zu wünschen, daß sich alles, was in diesem schönen Berufe, der Landwirthschaft, innerhalb des Kreises ihres Wirksamkeitsgebietes thätig ist, sei es direkt, sei es indirekt, anschließen möge. Sehr beachtenswerthe Worte wurden in diesem Sinne auf der Versammlung gesprochen. Man plante Kirchspielsschauen, auf denen die Thiere einer Vorschau unterzogen würden, um das Beste für Wenden auszuwählen. Das ist ein hohes Ziel. Wer will behaupten, daß es nicht erreichbar wäre? Wenn von sehr achtbarer Seite darauf hingewiesen wurde, daß es, um dieses Ziel zu erreichen, vor allem der Männer bedürfe, welche mit voller Hingabe für den gemeinnützigen Zweck sich in jedem Kirchspiel an die Spitze stellen, um mit ihrer Einsicht diejenige befruchtende Wirksamkeit zu entfalten, deren es bedarf, um auch dem kleinsten Landmanne die Kenntnisse moderner Züchterarbeit zugänglich zu machen, so wurde damit unzweifelhaft der Kern der Frage berührt. Zunächst gilt es also sich zusammenzuschließen, dann zu gleichartigem Wirken in kleinere Kreise hinauszutreten, um endlich die Früchte gemeinsamer Arbeit zu ernten: die Blüthe der Landwirthschaft auf jedem Hofe, vom größten bis zum kleinsten.

Seine Exzellenz, der Herr livländische Gouverneur, besuchte die Ausstellung und besichtigte in sehr eingehender Weise alle einzelnen Abtheilungen derselben.

Das Komité, welches von der Gesellschaft für Südlivland eingesetzt worden ist, um die Wendenschen Ausstellungen zu veranstalten, hatte nicht umsonst dieses Mal seine Aufforderung zur Beschickung an die Züchter des Landes erlassen. Denn zahlreicher und, was wohl wichtiger, besser waren die offenen Schuppen des weiten Ausstellungsplatzes mit Rindern der verschiedensten Schläge besetzt, als im Vorjahre. Hatte man doch einen neuen Schuppen bauen müssen, da die Räumlichkeiten der bereits vorhandenen nicht genügten.

In richtiger Erkenntniß hatte der Verein sehr stattliche Geldpreise für Zuchten und Bullen leichter und schwerer Schläge ausgeworfen und hatte solches denn auch nicht verfehlt eine starke Anziehungskraft auszuüben. Wir wollen hier gleich bemerken, daß wir zu unserem Leidwesen derartige Prämien in dem Programme der Dorpater Ausstellung für 1893 vermissen, obgleich dem Dorpater Vereine gleichfalls, wie dem südlivländischen, von Seiten der kaiserlichen ökonomischen Sozietät die namhafte Summe von 1000 Rubeln zu diesen Zwecken zugewiesen worden ist. Die für 1893 ausgeworfenen Geldpreise sind die alten aus früheren Jahren — eine Aufbesserung hat in keiner Weise stattgefunden. Und wir zweifeln daran, daß der stete Appell an den Patriotismus der Züchter nach wie vor stark sich erweisen werde, um der Dorpater Thierschau und ihrem Zuchtviehmarkte neue Anziehungskraft zu verleihen. Wo von Seiten der Züchter Opfer gebracht werden, müssen dieselben auch nach Kräften honorirt werden oder, mit anderen Worten gesagt: es muß ihm mehr Gelegenheit geboten werden Geld zu verdienen. Durch reichere Beschickung würde mehr Publikum herangezogen werden und Verein wie Züchter befänden sich wohler dabei. Die Gesellschaft für Südlivland hatte in dieser Hinsicht, in Berücksichtigung seiner erst jungen Vergangenheit *), das Mögliche geleistet. Den Ausstellern wurden außer den sehr namhaften Preisen zahlreiche Medaillen geboten.

*) im Ausstellungswesen.

In Folge dessen konnte man in Wenden außer der numerisch großen Ausstellung von Reinzuchten auch eine wahrhafte Musterkarte verschiedener Zuchtrichtungen erblicken, die leider in nicht erfreulicher Weise Mangel an Zielbewußtsein dokumentirte. Wir erblicken hierin nur Gährungserscheinungen, welche nothwendiger Weise ja der Klärung voraufgehen müssen. Angler, Ostfriesen und deren edlere Verwandte, die Holländer; außerdem Ayrshires und zwei Breitenburger, einen Stier (Nr. 211) und eine Kuh (Nr. 165), sowie Tondernvieh waren vorhanden, auch Kreuzungen obiger Rassen unter einander. Sogar das Ausland hatte durch Herrn Petersen-Twedt-Trögelsby Thiere gesandt die aber an Qualität vieles zu wünschen übrig ließen. Die zwei Ostfriesenstiere desselben waren schlechte Vertreter ihrer Art, zumal als importirte, und die vier Anglerstiere, von welchen der eine seine Heimath ungeschnitten nicht hätte verlassen sollen, sowie die ausgestellten Stärken, welche sehr ungleich waren, trugen nicht gerade dazu bei den Ruhm des Anglerviehs bei uns zu verbreiten. Außer diesen Thieren hatte Herr Petersen zwei Tondernstärken ausgestellt, Thiere mit ganz hübschen Figuren, jedoch schlechten Milchzeichen, die in die Umgegend Dorpats verkauft wurden. Hoffen wir, daß der Käufer nicht zu sehr enttäuscht werde. Derselbe Käufer soll auch den besten der importirten Anglerstiere akquirirt haben.

Doch, lassen wir das schlecht vertretene Ausland und wenden wir uns zu den zahlreichen Inländern, unter denen manches, insbesondere die Stärken, den Ausländern den Rang ablief! Die Angler überwogen bedeutend, vertreten durch 126 Köpfe — außerdem Anglerkreuzungen und durch Angler veredeltes Landvieh (22 Stück), die als guter Beweis dafür dienen konnten, daß dieser Schlag sich vorzüglich zur Aufbesseruug unserer einheimischen Landrasse zu eignen scheint.

Obenan nennen wir die vier Anglerstärken aus Autzem, die, in jeder Hinsicht sehr gleichmäßig, bei kräftigem Körperbau doch viel Adel und gute Milchzeichen aufwiesen und bei weitem die besten Thiere ihrer Art auf der Ausstellung waren. Nächst Autzem hatte eine recht hübsche Stärkenkollektion ausgestellt Allasch, dessen Zucht zum ersten Male hier zu sehen war und dessen jungem Besitzer wir nur Glück zu diesem ersten Anfange wünschen können. Auch Wattram war durch eine stattliche Kollektion älterer und jüngerer Thiere vertreten, die alle von dem Bestreben nach Vervollkommnung zeugten. Diese Thiere wiesen mehr oder weniger Adel und Ausgeglichenheit in der Form auf.

Weißenstein muß sich noch große Mühe geben, um mit den Vorgenannten konkurriren zu können. Ebenso Homeln, von wo wir besseres erwartet hätten, statt der recht ordinären Kühe und Stärken.

Die Eckhof'schen Kälber sahen recht unansehnlich aus, mochten jedoch, bei ihrem jugendlichen Alter, durch den weiten Transport über Land gelitten haben. Lysohn rechtfertigte nicht seinen alten Ruf als Zuchtstätte edlen Viehs, und hoffen wir in den nächsten Jahren bessere Vertreter seiner Zucht am Orte sehen zu können. Drobbusch hatte einen recht hübschen Stier Autzemscher Zucht und gut genährte Kälber ausgestellt. Leider ist das aber auch alles, was wir über die letzteren sagen können.

Sehr lehrreich war die Zuchtaufstellung und Jungviehkollektion von Peterhof, da dieselbe eklatant das Bestreben zeigte das fehlerhafte Kreuz der älteren Thiere durch richtige Benützung geeigneter Vaterthiere wegzuschaffen. Wir konstatirten eine auffallende Verbesserung der Formen bei dem jüngeren Nachwuchse und können dem Leiter der Peterhof'schen Zucht nur Glück wünschen.

Schloß Randen hatte zum größten Theil Kälber

geschickt, die von guter Pflege zeugten, auch einige viel versprechende Exemplare aufwiesen. Leid that es uns, daß neben zwei Stieren, von welchen der eine ganz hübsch, der andere jedoch im Wachsthum zurückgeblieben zu sein schien, nicht auch ältere Thiere des weiblichen Geschlechts zu sehen waren. Alt-Salis scheint das Bestreben zu haben seine Kälber durch frühzeitiges Hungern an die Strapazen eines Viehdaseins in Livland zu gewöhnen, und können wir von den ausgestellten Individuen nur berichten, daß dieselben wohl sehr edel, aber auch auffallend klein waren. Mit solchen Thieren können wir nicht den Grund legen zu dem künftigen „edlen rothen baltischen Stammbuchvieh"

Ganz das Gegentheil von diesen edlen Zwergen zeigte die Schloß Salisburg'sche Zucht: groß — ich möchte lieber sagen grob, zeigten diese Thiere durchweg die Fehler der Angler vor 30 Jahren. Ein guter, edler Stier des modernen Anglerviehs würde da gewiß gute Dienste leisten. Poikern hatte sich gegen 1892 sehr verbessert.

Unter den ausgestellten Ostfriesen und deren nahen Verwandten nahmen wohl die erste Stelle die weil importirt hors concurs gestellten Meyershofschen*) Holländerkälber ein, welche in jeder Hinsicht das Auge befriedigten. Obgleich wir der Ansicht sind, daß diese Rasse sich für unser, im Vergleich zu der Heimath dieser schweren Schläge, karges Land sich nicht eigne, so können wir doch nur von Herzen wünschen, daß dieser Versuch dieses so schöne Milchvieh per excellence hier einzubürgern ein besseres Resultat ergeben möge, als die hier zu Lande bereits angestellten und ganz erfolglos gebliebenen Importationen dieser Produkte reichgründigster Marschen. Klima und Boden sind zu verschieden von den unsrigen und keine Kultur ist im Stande diese Ungleichheiten auszugleichen.

Bersehof hatte eine recht hübsche Zuchtkollektion ausgestellt. Wir konnten nicht recht begreifen, warum diese Thiere bei den für sie angesetzten äußerst billigen Preisen keine Käufer fanden. Von der Kawershofschen Ausstellung waren wir recht enttäuscht, da wir viel besseres erwartet hatten. Ganz hübsch waren die Rodenpoisschen Thiere und auch recht stattlich der von dort ausgestellte Breitenburger. Angemeldet waren laut Katalog von demselben Hofe Angler. Also Ostfriesen, Breitenburger und Angler, drei ganz verschiedene Schläge aus einem Stalle! Wir können hier es nicht unterlassen die Frage zu stellen: Warum diese Buntscheckigkeit? Sollte der Züchter nicht besser thun bei einer Rasse zu bleiben und dieser alle Sorgfalt zuwenden?

Naukschen hatte herzlich schlechte Tondernstiere ausgestellt, von denen nur Nr. 240 und 244 passabel waren. Ein trauriges Bild bot die Zuchtkollektion der Ayrshires aus Adsel-Schwarzhof, Thiere bei denen die Hörner das Bemerkenswertheste waren. Sie schienen außerdem alle die Fehler zu besitzen, die man sonst bei den Ayrshires vergebens sucht.

An Kreuzungsprodukten hatte Alt Schwaneburg dieses Mal wieder eine stattliche Zahl Breitenburger-Angler hingestellt. Nebenbei die Aufstellung vom Jahre 1892, für welche jedoch vom gegenwärtigen Besitzer nur der halbe Preis verlangt wurde, war keine gute Empfehlung für diese und ähnliche Züchtungsversuche, die wir nur bedauern können, da sie weder eine Verbesserung noch eine Veredlung sind.

Fassen wir das Gesammtresultat der diesjährigen Rindviehausstellung zusammen, so können wir nur mit großer Befriedigung auf dieselbe zurückblicken. Denn sie hat uns gezeigt, was wir in der Zucht edlen Rindviehs erreichen können und was wir dabei unterlassen sollen.

*) Im Katalog und demnach auch oben unter dem neuen Gutsnamen Solitude aufgeführt.

Der Stand des Getreides im europäischen Rußland zum 15. Juli 1893.

Nach den im Ministerium der Finanzen am 15. Juli eingelaufenen Berichten der Steuerinspektore erweist es sich, daß der Stand sowohl der Winter- als auch besonders der Sommergetreide in den letzten 4 Wochen sich noch verbessert hat, wie ersichtlich aus der Zusammenstellung der Daten nach Kreisen. Es war

der Stand der Wintergetreide	am 15. Juni Zahl der Kreise	%	am 15. Juli Zahl der Kreise	%
ausgezeichnet und gut	327	54·1	372	61·6
befriedigend	191	31·6	168	27·8
mittelmäßig	59	9·8	55	9·1
unbefriedigend	12	2·0	8	1·3
nicht bestimmt	15	2·5	1	0·2
	604	100·0	604	100·0
d. Stand d. Sommergetreide				
ausgezeichnet und gut	386	63 9	456	75·5
befriedigend	169	28·0	123	20·4
mittelmäßig	22	3·6	20	3·3
unbefriedigend	7	1·2	4	0·7
nicht bestimmt	20	3·3	1	0·2
	604	100·0	604	100·0

Die Besserung des Saatenstandes erfolgte vorzugsweise im Osten, wo während der ganzen zweiten Hälfte des Juni und zu Anfang Juli ergiebige Regen fielen, welche merklich den Saaten nützten und die schädliche Wirkung von Insekten hemmten. Letztere beschränkt sich gegenwärtig nur auf wenige Kreise der östlichen Gouvernements, ferner solche von Pensa, Tambow, Saratow, Woronesh, Kursk, Tschernigow und Poltawa. Aber der Schaden, den die Insekten dem Getreide zufügen, ist hier im allgemeinen unbedeutend, indem sie sich hauptsächlich von Gräsern nähren. Andererseits hat sich eine gewisse Verschlechterung des Saatenstandes bemerkbar gemacht in Kurland und Kowno, wo die Niederschläge im letzten Monat nicht genügten. In den Gouvernements der Schwarzerde dagegen und auch theilweise denen des Ostens fiel mehr Regen, als nöthig war und hemmte das Reifen und Abernten des Getreides und Heus, sodaß man bereits für die Ernte zu fürchten begann. Aber zum Glück beginnt das Wetter in den letzten Tagen sich dort aufzuklären, was zur Hoffnung berechtigt, daß jene Befürchtungen sich nicht bewahrheiten werden.

Bei dem im allgemeinen befriedigenden Saatenstande darf jedoch nicht übersehen werden, daß in den südlichen Gouvernements infolge des ungünstigen Frühlings ein Theil der Winterung dermaaßen gelitten hatte, daß es durch Sommergetreide ersetzt werden mußte. Die größten Flächen nachgesäeter Winterung haben: Cherssón (27·4 % der ursprünglichen Aussaat), Kijew (27·2 %), Podolien (17·3 %), Beßarabien (12·5 %) und Poltawa (11·6 %); daneben hat ein Gleiches in manchen Kreisen anderer Gouvernements stattfinden müssen. Auf den Gesammtausfall der Ernte kann dieser Umstand aber nur von geringem Einflusse sein, denn die nachgebliebenen Wintersaaten dieser Gegenden sind jetzt sehr gut im Stande und die nachgesäeten Sommergetreide gleichfalls. Was den Hagel anlangt, der alljährlich einen Theil der Ernte vernichtet, so hat derselbe bis jetzt die gewöhnlichen Verhältnisse nicht überschritten. Nach vorhandenen Daten erreicht der Schaden durch Hagel im europ. Rußland ungefähr die Höhe von 5·7 millionen Rubeln und nur in wenigen Kreisen ist dieser Schaden erheblich. Die fast im

ganzen Süden des europ. Rußland begonnene Ernte der Winter- und theilweise auch der Sommergetreide vollzieht sich unter günstigen Umständen und die Resultate erster Probedrusche versprechen einen Ertrag, der den mittleren beträchtlich übertrifft. (Nach dem Westnik Finanssow.)

Aus den Vereinen.

Oeffentliche Sitzung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland in Wenden, am 27. Juni (9. Juli) c.

Anwesend waren über 200 eifrige Landwirthe, die mit regem Antheil den Vorträgen folgten und sich bei den anschließenden Diskussionen lebhaft betheiligten.

Es präsidirte Professor W. v. Knieriem-Peterhof.

Derselbe begrüßte die Anwesenden mit einer Rede, in welcher er darauf hinwies, wie die Gesellschaft für Süd-Livland vor mehr als 40 Jahren hier in Wenden gegründet sei, wie sie, mit mancherlei Schwierigkeiten kämpfend, zu Zeiten fast zu erlöschen drohte, und dennoch immer wieder Aufschwung nahm und neues Leben erwuchs, wenn seine, zu Zeiten selbst wenigen Mitglieder, beseelt von einem gewissen Idealismus für ihre Thätigkeit, den nöthigen Anstoß zu geben verstanden. Als die Idee des Zuchtviehmarktes und der Ausstellung in Wenden auftauchte, war das eine bedeutungsvolle Anregung für den Verein, ein Fortschritt, welcher bereits auf der ersten Ausstellung deutlich zu erkennen war und der heute, wo der Landwirth zum 2. Male seine Arbeit der Kritik seiner Fachgenossen unterbreitet, nicht mehr wegzuleugnen sei.

Wie nun im vorigen Jahre die kaiserliche ökonomische Sozietät am ersten Ausstellungstage in diesen Räumen den für die Gesellschaft für Süd-Livland so bedeutungsvollen Tag durch eine öffentliche Sitzung auszeichnete — so habe die Gesellschaft für Süd-Livland auch für heute eine öffentliche Sitzung anberaumt. Er heiße die Anwesenden herzlich willkommen und danke ihnen für ihr zahlreiches Erscheinen.

Vor Uebergang auf die Tagesordnung bittet Herr von Blanckenhagen-Klingenberg, als Präses des Ausstellungskomités, bei den Diskussionen auch die Ausstellung selbst, und zwar den technischen Theil derselben, mit zu diskutiren. Dem Ausstellungskomité erwachse durch eine Kritik über Aufstellung, über Katalog, Bauten u. s. w. u. s. w. die Möglichkeit, die Wünsche der Herren Aussteller kennen zu lernen und für die nächste Zeit Aenderungen vorzunehmen, die den Bedürfnissen der Herren Aussteller entsprechen würden. Hierzu sei sogleich bemerkt, daß im Verlauf der Debatten keine darauf bezügliche Andeutung gemacht wurde, so daß anzunehmen ist, die Herren Aussteller seien mit dem Arrangement der Ausstellung vollkommen einverstanden gewesen.

Der Präses, Professor W. v. Knieriem, ertheilt darauf Herrn R. v. Vegesack-Waidau das Wort zum einleitenden Referate über die Frage:

„Welcher landwirthschaftliche Betriebszweig verdient heutigen Tages vom Kleingrundbesitzer der größten Beachtung gewürdigt zu werden?"

Meine Herren! Auf der am 4. November vorigen Jahres abgehaltenen Sitzung unseres Vereins hier in Wenden, als wir uns über den Modus des Prämiirens zu berathen und den Begriff der Zuchtkollektion näher zu fixiren hatten, sprach ich die Ansicht aus, der Kleingrundbesitzer solle nicht Pferdezüchter sein, sondern soll diesen theuren Sport lieber dem Großgrundbesitzer überlassen; ich meinte natürlich nur die Zucht des edlen Pferdes. Worauf verschiedene anders meinende Ansichten ausgesprochen wurden. Da damals jedoch das Thema nicht auf der Tagesordnung stand, sondern nur als Seitenfrage gestreift wurde, dachte ich mir, daß es sich vielleicht lohnen werde die Frage: „welcher landwirthschaftliche Betriegszweig verdient heutigen Tages vom Kleingrundbesitzer der größten Beachtung gewürdigt zu werden?" zur Diskussion zu stellen.

In einem Lande, wie Livland, wo die Bevölkerung in überwiegendem Maaße eine ackerbautreibende ist, muß die Viehzucht naturgemäß eine hervorragende Rolle spielen. Es werden sich also wie überall in der zivilisirten Welt in der nächsten Umgebung großer Städte viehlose Gartenwirthschaften vorfinden, an die sich Wirthschaften mit direktem Milchverkauf anschließen. Dieser zweite Ring wird natürlich versuchen, frischmilchende Thiere in seine Ställe zu bekommen, um die in diesem intensiven Grade von Wirthschaft schon zu theuer werdende Zeit des Trockenstehens zu vermeiden. Seine Milchthiere wird er wiederum aus den extensive Landwirthschaft treibenden Kreisen zu beziehen suchen. Im dritten Kreise, wo der Transport von frischer Milch zur Stadt nicht mehr möglich ist, werden wir solche Wirthschaften finden, die aus der schwer zu transportirenden Milch eine an Volumen geringere Marktwaare produziren. Oder man wird auch auf solche Wirthschaften stoßen, die sich durch Viehmast ihren nöthigen Dünger beschaffen. Doch, was soll der Kleingrundbesitzer in diesem Kreise treiben? Im zweiten Kreise kann er natürlich ebenso wie der Großgrundbesitzer die frische Milch direkt in die Stadt absetzen. Es wird ja wohl auch möglich sein, daß er in dem Milch verarbeitenden Kreise seine Milch an Sammelmeiereien oder Käsereien abgiebt, oder gar selbst sich eine Meierei anlegt, doch wird seine Waare wohl stets von der eines größeren Betriebes an Güte übertoffen werden, weil eben die kleinere Wirthschaft nicht die Unkosten eines größeren Meierei- oder Käserei-Betriebes tragen kann. Auch, glaube ich, wird es auf manche Hindernisse stoßen, wollte ein Kleingrundbesitzer Milch an eine Meierei liefern.

Nun gehört aber wohl der bei weitem größte Theil unserer Wirthschaften in die zuletzt geschilderte Klasse von landwirthschaftlichen Betrieben. Die Großwirthschaften haben Milchviehzucht, verbunden mit Meierei oder Käserei, oder Mastung, verbunden mit einem technischen Betrieb, oder auch reine trockene Mastung.

Auf welche Weise aber zieht der kleine Wirth Revenüen aus seiner Wirthschaft und wie steigert er die Fruchtbarkeit seiner Aecker? Das erste geschieht, indem er die Produkte seines Feldes verkauft, und das zweite gewöhnlich garnicht, vereinzelt sehr selten. Meistentheils, oder jedenfalls vielfach geht die Fruchtbarkeit der Felder zurück, indem dem Acker zuviel genommen und zu wenig gegeben wird. Der Sommerdünger wird auf einem Kohlgarten und einer schlechteu wilden Weide verzettelt, und der Winterdünger enthält auch nicht viel, weil die werthvollen Produkte auf den Markt wandern. Wenn nun aber der Kleingrundbesitzer die für den Großgrundbesitzer und die intensiveren Wirthschaften in der Nähe der Stadt mit direktem Milchverkauf so theure Aufzucht des Jungviehs übernehmen wollte, so würde beiden wirthschaftlich in hervorragendem Maaße geholfen sein. Der Milchproduzent hätte mehr Milchvieh auf seinem Stall, und der kleine Wirth würde gewiß einen höheren Reinertrag aus seiner Viehwirthschaft erzielen, als bisher und darum mehr Gewicht auf dieselbe legen und die Kultur seiner Aecker und somit deren Rentabilität steigern.

Gestatten sie mir, daß ich Ihnen die Wirthschaft eines Kleingrundbesitzers, verbunden mit der Aufzucht von Jungvieh, so wie ich mir das vorstelle, an einem Beispiel erläutere.

Nehmen wir ein Gesinde des leichten Bodens von zirka 36 Thalern. Das ist die Größe, die wohl am häufigsten im Lande anzutreffen ist. Es werden 100 Lofstellen von 4 Knechten mit 4 Pferden bearbeitet, 18 Lofstellen mit Roggen, 18 Lofstellen mit Gerste, 18 mit Flachs, 18 mit Hafer bestellt, 18 liegen brach, 10 befinden sich stets in dem unter dem Namen „Noora" bekannten Erholungszustand, die dann wieder aufgerissen werden, wenn man der Meinung ist, daß sie nun genügende Kräfte gesammelt hätten, um wieder genützt zu werden. Den Ertrag fixire ich, wie folgt:

18 Lofstellen Roggen à 10 Lof per Lofstelle nach Abzug der Saat gleich 180 Lof; 80 Lof Deputat für die 4 Familien, bleiben 100 Lof zum Verkauf . . .	300 R. — K.
14 Lofstellen Gerste (4 für Kartoffeln) à 12 Lof = 168 Lof (ebenso nach Abzug des Deputats für die 4 Familien) 128 Lof zum Verkauf	256 „ — „
16 Lofstellen Flachs à 40 Rbl. .	640 „ — „
8 Lofst. Hafer à 14 Lof = 112 Lof à 130 Kop. (ich rechne den Ertrag von 10 Lofstellen Hafer als Futter für die Pferde);	145 „ 60 „
50 Schiffpfund Heu ergeben die Wiesen, 48 Schiffpfund sind für die 4 Arbeitspferde nöthig, bleiben 2 für Kälber und Schafe. Jährlich werden 5 Kühe und 1 Bulle à 25 Rbl. verkauft, macht . .	150 „ — „
Summa	1491 R. 60 K.
rund	1500 R.

Werden zu den 100 Lofstellen Feld noch 20 von der trockenen Weide zugerissen, wobei das übrige Weideareal theils zu Wald, theils zu Wiese nachgelassen wird, so daß wilde Weide ganz aufhört, so erhalten wir eine Feldfläche von 120 Lofstellen, die von 3 Knechten mit 3 Pferden bei folgender Rotation bestellt werden kann:

1. brach, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Gerste, 6. Flachs, 7. brach, 8. Roggen, 9. Gerste, 10. Hafer, 11. Weide, 12. Weide.

Es kommen bei der ersten Wirthschaftsform 4½ Lofst. Roggen und 13½ Lofst. Sommerfrüchte pro Pferd und bei der zweiten 6⅔ Lofst. Roggen und 13⅓ Lofstellen Sommerfrüchte. Der Ertrag stellt sich, wie folgt:

20 Lofstellen Roggen à 12 Lof nach Abzug der Saat = 240 Lof — 60 Lof Deputat = 180 Lof	540 Rbl.
17 Lofstellen Gerste, 14 Lof von der Lofstelle nach Abzug der Saat — 30 Lof Deputat = 208 L.	416 „
10 Lofstellen Flachs à 50 Rbl. .	500 „
Da nur 3 Pferde gehalten werden, bleiben von 50 Schiffpfund Heu noch 14 für die Kälber nach, 20 Lofstellen Klee à 4 Schiffpfund = 80 Schiffpfund, womit 20 Haupt Vieh (à 7 ℔ im Winter) ernährt werden können, von denen sind 6 Milchkühe und 14 Jungvieh, jährlich werden 7 Stück Jungvieh, dreivierteljährig von einer großen Wirthschaft bezogen und 7 wieder dreijährig für 55 Rbl. weniger 20 Rbl., 35 Rbl. abgegeben	also 245 „
Summa	1701 Rbl.
rund	1700 „

Also erhalten wir ein Plus von rund 200 Rbl. bei einer den Boden sehr schonenden Rotation, wobei sicher darauf zu rechnen ist, daß die Erträge noch bedeutend wachsen werden.

Ich glaube auch nicht, daß ich die Zahlen ungünstig, oder für das zweite Bild zu günstig angesetzt habe, sondern bin der Ueberzeugung, daß sich die Erträge bei dem ersten Modus noch ungünstiger und bei der zweiten Form bedeutend günstiger stellen müßen. In dem eben angeführten Beispiele könnte ja ebenso gut an Stelle von 2 Stück Jungvieh ein zu erziehendes Fohlen kommen, wobei der Besitzer des betreffenden Gesindes keinen Ausfall in dem Ertrage seiner Wirthschaft haben würde und auch vollständig seinen Bedarf an Pferdematerial decken könnte. Von einer Pferdezucht, die ganz an Stelle der hier besprochenen Jungviehaufzucht träte, als ein Zweig der Wirthschaft der eine Revenüe abwirft, kann natürlich nur dort die Rede sein, wo das Heuschlagverhältniß um das Doppelte günstiger sich stellt, als hier. Vom Feldfruchtbau des Kleingrundbesitzers kann man gewiß sagen, daß da ein Aufschwung möglich und daß es da vieles zu bessern giebt. Die Hauptkausa aber, welche hier in erster Linie mitspricht, ist die Thierzucht und speziell die Viehzucht. Denn mit dem Emporblühen der Viehzucht ist auch stets ein Steigen der Kultur unserer Aecker verbunden. Darum verdient die Viehzucht als derjenige landwirthschaftliche Betriebszweig genannt zu werden, der heutzutage von Seiten des Kleingrundbesitzers die größte Würdigung verdient.

Durch zwei Thatsachen haben unsre Großgrundbesitzer öffentliches Zeugniß dafür abgelegt, daß sie sich der Erkenntniß nicht verschließen, als könnte das wirthschaftliche Gedeihen des ganzen Landes nur dann ein segensreiches sein, wenn die Großgrundbesitzer und Kleingrundbesitzer es verstehen ihre wirthschaftlichen Interessen gegenseitig sich nutzbar zu machen. Ich meine

1) die von den Großgrundbesitzern gegründeten und unterstützten landwirthschaftichen Lokalvereine und

2) auf den Ausstellungen die Stiftung von Geldpreisen, die nur für den kleinen Mann bestimmt sind, wobei er die Konkurrenz der großen Wirthschaften nicht zu fürchten braucht.

Wenn nun gleichzeitig durch solche Maaßnahmen schon einer in dem angeführten Sinne zu erstrebenden Auffassung beim Kleingrundbesitzer vorgearbeitet worden ist, glaube ich mich der Hoffnung hingeben zu dürfen, daß wir keinen gar zu ungünstigen Boden vorfinden, um mit Erfolg zum Wohle unseres Landes in diesem Sinne weiter zu arbeiten und würde es mich freuen, wenn Sie die Rechtfertigung meiner Annahme durch eine lebhafte, auf meine Erörterungen eingehende Debatte bekräftigen würden.

Bei der darauffolgenden Diskussion nimmt E. von Blanckenhagen-Klingenberg als Erster das Wort und erklärt, die Ansichten des Vortragenden nicht theilen zu können. Wenn es für den Großgrundbesitzer vortheilhaft sei die frische Milch zu veräußern, so müsse dieser Vortheil noch mehr durch den Kleingrundbesitzer ausgenutzt werden können, da derselbe den Verkauf persönlich besorge oder durch Familienglieder ausführen lasse, bei denen er die Zeit und die geleistete Arbeit mit einem geringeren Geldwerthe bemesse. Eine Trennung der Interessen beider, des Groß- wie Kleingrundbesitzers, sei in diesem Falle nicht möglich; was für den einen vortheilhaft, sei das auch für den andern. Empfehlenswerth sei es aber, den Kleingrundbesitzer dahin zu beeinflussen sich an Sammelmoltereien zu betheiligen und die Magermilch zur Aufzucht von Jungvieh zu verwenden, oder er könne, gleich dem Großgrundbesitzer, selbst Butter und Käse bereiten.

R. v. Vegesack-Waidau hält es auch für vortheilhaft für den Kleingrundbesitzer, die frische Milch zu verkaufen, wenn derselbe in der Nähe guter Absatzgebiete für diesen Artikel seinen Wohnsitz habe; tiefer im Lande aber, wo die frische Milch kein sehr begehrter Artikel sei, wo die Produktion die Konsumtion überwiege, da müsse dem Kleingrundbesitzer der Verbrauch der Milch zur Aufzucht empfohlen werden. Die Verarbeitung der Milch zu Butter und Käse werde dem Kleingrundbesitzer nie so gut gelingen, wie dem

Großgrundbesitzer, weil für ersteren die theuren technischen Einrichtungen unerschwinglich und ohne dieselben das Fabrikat nicht konkurrenzfähig sei.

Diese Ansicht theilt auch Herr Erdmann-Lindenhof und bezeichnet namentlich den estnischen Theil Livlands als vortheilhaft für Aufzucht von Jungvieh. Wenn empfohlen werde die wilde Weide abzuschaffen, Kleefelder einzuführen und so zuerst Futter zu bauen, um 20 Kälber aufziehen zu können, so gebe er zu bedenken, ob diese Anzahl nicht etwas zu hoch gegriffen sei, um noch vortheilhaft zu sein. Denn der Boden, der guten Klee trage, gebe auch reichliche Ernten an Gerste, und hier müsse die Rechnung doch erst genauer auf die Höhe des nachbleibenden Saldos geprüft werden. Den sonst vom Referenten gemachten Vorschlägen aber stimme er im Wesentlichen bei.

Bei dieser Aufzucht empfehle es sich aber, hebt wiederum Professor W. v. Knieriem hervor, edle Thiere zu erziehen, denn das Quantum der Milch bleibe in allen Fällen dasselbe. Auch er sei der Ansicht, daß der Kleingrundbesitzer der geeignetste Züchter, welcher größere Sorgfalt, mehr Zeit und Arbeit für das Jungvieh verwenden könne und — was beim Großgrundbesitzer nicht durchführbar — bei der Aufzucht jedes Thier individuell behandeln könne, d. h. jedem Thiere mit Rücksicht auf Charakter, Temperament, Körperbeschaffenheit ꝛc. auch die entsprechende Sorgfalt und Pflege angedeihen lassen könne. Die größte Mehrzahl der importirten Angler sei Erzug von kleinen Grundbesitzern, wie er das in Angeln persönlich zu sehen Gelegenheit gehabt habe.

Herr Kaufmann F. Faure-Dorpat hält es für vortheilhafter, daß der Kleingrundbesitzer, um seine Milch vollständiger auszunutzen, nicht erst 3/4-jährige Kälber, sondern viel jüngere Thiere zur Aufzucht nehme, die er dann als Stärken zu guten Preisen an die Großgrundbesitzer wieder abgeben könne. Ja, letztere könnten dem Bauer das Kalb unentgeltlich überlassen, wenn sie die Gewißheit haben, das Thier nach 2½ Jahren für den Preis von 75—90 Rbl. zurückkaufen zu können. Wenn man noch einen Modus fände, um die schlechte Aufzucht guter Kälber zu verhindern, um sogenannte angefütterte Heubäuche zu vermeiden, was vielleicht durch Bestimmung des Lebendgewichtes zu erreichen wäre, so würde diese Art beiden Theilen zum Vortheil gereichen.

Der Präses, Professor W. v. Knieriem, resümirt schließlich die Aeußerungen der Debattirenden dahin, daß eine derartige Theilung der Viehzucht von allen Anwesenden als wichtig erkannt wird; nur über die Art und Weise dieser Theilung seien die Meinungen getheilt und eine Einigung vorläufig noch schwierig. Er glaube deßhalb den Vorschlag machen zu dürfen, daß jeder Großgrundbesitzer versuchsweise sich mit seinen Kleingrundbesitzern darüber in Relation setzen möge, um so den Weg zu ebnen zu dieser gewiß wünschenswerthen Theilung der Arbeit auf dem Gebiete der Viehzucht.

Damit wird dieser Punkt der Tagesordnung als erledigt erachtet und Herr F. v. Sivers-Schloß Randen erhält das Wort zu Berichterstattung über das ausgestellte Rindvieh. Herr v. Sivers äußert sich etwa, wie folgt:

M. H.! Mir ist der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden Ihnen über die Abtheilung „Rindvieh" der diesjährigen Ausstellung ein Referat zu geben. Eine Kritik soll es nicht sein — nur einige statistische Notizen, die zunächst die erfreuliche Thatsache konstatiren sollen, daß die diesjährige Beschickung mit Edelvieh, wenn auch nicht sehr viel zahlreicher wie im Vorjahre, 1892 — 187 Stück, in diesem Jahre 209, so doch eine qualitativ ungleich bessere ist. Im Jahre 1892 war die Ausstellung beschickt mit 140 Anglern, darunter viele, die wohl als solche angegeben waren, jedoch diese Bezeichnung mit Unrecht trugen; außerdem 37 Ostfriesen und Angler-Breitenburger Kreuzung, 10 Stück Schwyzer — während wir in diesem Jahre sehen 128 Angler, 23 Friesen, 10 Ayrshires, 8 Holländer, 7 Tondern und 31 Stück Kreuzungen (Angler-Breitenburger und Angler-Ostfriesen), also in Summa 209 Stück Edelvieh. Außerdem 24 Stück Halbblut-Angler — sehr gute Repräsentanten dieser günstigen Veredelung unseres Landviehs und leider nur 6 Stück Landvieh. Unter diesen ausgestellten Thieren sehen wir Kollektionen, die nicht allein den Thierfreund durch ihr wohlgepflegtes Aussehen, sondern auch einen Züchter durch ihre Gleichmäßigkeit der Form und ihren guten Typus zu erfreuen im Stande sind. Ich sagte bei der Erwähnung der 6 ausgestellten Thiere der Landrasse vorhin leider nur 6, denn Ziel und Zweck unserer gesammten Edelviehzucht soll sein die Hebung und Veredlung unserer gesammten Landesviehzucht, und müßten wir daher nach Kräften bemüht sein bäuerliche Aussteller heranzuziehen, um dieselben durch unser Beispiel zum Nacheifern anzuregen. Ich bin davon überzeugt, m. H., daß es Ihrem regen Eifer, Ihrer Opferwilligkeit mit der Zeit gelingen wird, diese so hochwichtige Frage glücklich zu lösen, und daß wir bald in der Gruppe „bäuerliches Rindvieh" auf den Ausstellungen ebenso günstige Resultate erblicken werden, wie wir solche in der Abtheilung „Füllen bäuerlicher Zucht" auf den Dorpater Thierschauen der letzten Jahre zu sehen bekommen haben.

Geldpreise für gut erzogene, gut gepflegte einjährige Füllen haben dort außerordentliches gewirkt. Wir haben in wenigen Jahren einen, ganz bedeutende Dimensionen annehmenden Umschwung konstatirt, der von den segensreichsten Einflüssen auf die bäuerliche Pferdezucht sein muß. Zunächst bemerkbar war diese Verbesserung in der nächsten Umgebung Dorpats, späterhin wurde sie auch sichtbar in weiteren Kreisen.

Ein analoger Vorgang müßte auch in der Rindviehzucht vor sich gehen, wenn wir durch Stiftung zahlreicher Geldpreise, die für's Erste sich nur in bescheidenen Grenzen zu bewegen brauchen, den bäuerlichen Züchter mehr heranziehen. Geld wirkt am überzeugendsten. Wenn der Bauer für gut gezogene und gut genährte Rinder zuerst auf der Thierschau einen Geldpreis erhält, wenn er außerdem noch einen höheren Verkaufswerth erzielt, so wird er durch solche redende Thatsachen schneller zu der Einsicht und Ueberzeugung gelangen, daß er die Hebung seiner Rindviehzucht betreffende wirthschaftliche Veränderungen treffen müsse. — Ich brauche wohl die Konsequenzen nicht weiter auszuführen. Die guten Folgen für den wirthschaftlichen Wohlstand unseres bäuerlichen Grundbesitzers und Pächters liegen auf der Hand.

M. H.! Nord und Süd haben zahlreicher als im Vorjahre sich hier vereinigt! In 3 Schauen welcher Fortschritt an Quantität und Qualität! Ich halte dafür, daß diejenigen, die in heißem Streite Wenden als ständigen Ausstellungsort der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland erobert haben, wohl Recht hatten für diesen, hart an der das Land durchschneidenden Bahn gelegenen, Ort so warm einzutreten. Ist doch Wenden der Platz, wo die Züchter Liv- und Kurlands sich die Hände reichen können zum gemeinsamen Werke der „Hebung unserer Rindviehzucht" In Dorpat treffen Estland und Livland zusammen.

Die Kette ist geschlossen, jetzt heißt es rüstig arbeiten!

An diese mit lebhaftem Beifall aufgenommene Rede des Herrn v. Sivers-Randen knüpft sich eine eingehende Diskussion hauptsächlich über den Punkt, den der Herr Berichterstatter berührte: über die äußerst spärliche Beschickung der Ausstellung mit Rindvieh von Seiten der Bauern.

Baron Maydell-Martzen glaubt diesen Umstand darauf zurückführen zu müssen, daß für den kleinen Mann, den Bauern, die Kosten die Hauptsache sind. Der Transport von Vieh sei auf größere Strecken für den Bauern zu schwierig und zu theuer. Baar Geld sei rar und gerade in dieser Zeit habe der Bauer keine baaren Einnahmen zur Verfügung. Es ließe sich vielleicht empfehlen, Kirchspiels-Thierschauen zu arrangiren, die weniger Zeit rauben und deren Besuch und Beschickung fast kostenlos auszuführen wären. Diese Kirchspiels-Thierschauen könnten allmählich die Leute daran gewöhnen und vorbereiten; ihre Thiere würden auf solchen Thierschauen bereits kritisirt und geprüft werden, man könnte eingehender darauf aufmerksam machen, was wünschenswerth, was zu erstreben nothwendig. Durch eine vorläufige Sichtung der Thiere könnten bereits solche Exemplare bezeichnet werden, die auf der Ausstellung in Wenden von den Preisrichtern nicht unbemerkt bleiben würden.

Herr v. Vegesack-Kegeln, der mit diesen Vorschlägen des Herrn Baron Maydell-Martzen durchaus einverstanden, fügt noch hinzu, daß die Leute mit den Vortheilen, die eine solche Ausstellung der Viehzucht, resp. den Züchtern bringe — noch zu wenig bekannt seien; es könnten daher solche Kirchspiels-Thierschauen gewissermaaßen eine Vorschule werden, in welcher die elementaren Begriffe und der materielle Nutzen der Züchtung von edleren Thieren durch Anschauung gelehrt werde. Er wisse aus eigener Erfahrung, daß viel besseres Bauervieh vorhanden, als die Exemplare, welche auf der Ausstellung sich vorfänden, die Besitzer solcher Thiere seien aber nur durch in Aussicht gestellte materielle Vortheile zur Ausstellung heranzuziehen.

Hier müßten unbedingt, hebt Herr Professor W. v. Knieriem hervor, an Stelle der Medaillen, Diplome ꝛc. ꝛc. — Geldpreise treten und zwar wäre es erwünscht Geldpreise auszusetzen für Aufzucht von Kälbern, die einzig zu diesem Zweck den Bauern übergeben werden.

Dieser letztere Modus hat den vollen Beifall des Herrn v. Sivers-Randen, der zum Beweise der unfehlbaren Einwirkung solcher Geldpreise für Aufzucht folgenden Fall erzählt: Vor Jahren habe Herr v. Liphart-Rathshof, der Großvater des jetzigen Majoratsherrn, eine goldene Medaille im Werthe von 100 Rbl. gestiftet für den besten von bäuerlichen Züchtern auferzogenen Stier. Ein Ullila'scher Bauer war der Erste, der die Medaille erhielt, und er verkaufte überdieß seinen Stier sofort auf der Ausstellung für 100 Rbl. Dieser pekuniäre Erfolg wirkte ganz wunderbar, er veranlaßte den Bauern zu der Erklärung, seine bisher betriebene Pferdezucht aufgeben zu wollen um jetzt nur Rindviehzucht zu treiben. Leider wurde die Medaille später zurückgezogen. Dieser Fall liefere uns den Hinweis, wo wir die Hebel anzusetzen haben, um eine regere Betheiligung an der Ausstellung von Seiten der Bauern zu erzielen.

Die Befürchtung, daß es schwierig sein werde, eine genügende Anzahl Preisrichter für diese Kirchspiels-Thierschauen willig zu machen, hält Baron Maydell-Martzen für unnöthig, denn das Interesse sei ein gegenseitiges und nach gehöriger Umfrage werden sich gewiß viele dazu bereit erklären.

Herr R. v. Vegesack-Waidau will solche Kirchspiels-Thierschauen, deren Einfluß auf die bäuerliche Viehzucht von allen Anwesenden als äußerst günstig anerkannt wird, im Papendorf'schen Verein anregen und in's Leben rufen.

Bei Schluß der Debatte konstatirt der Präses, daß die anregende und geistvolle Berichterstattung des Herrn v. Sivers-Randen über das ausgestellte Rindvieh auch sofort einen praktischen Erfolg gezeitigt habe und daß Herr v. Vegesack-Waidau gewiß noch viele Nachahmer finden werde.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung übergehend, nahm der Präses Prof. W. v. Knieriem das Wort und sprach über die Maaßnahmen zur Hebung des Futterbaues*).

Die Anwesenden stellten an den Vortragenden noch mehrfach Fragen; andere theilten ihre Erfahrungen, die Futtermittel zu vermehren, aus eigener Praxis mit und führen wir diese Mittheilungen in Kürze hier an.

Es wurde u. a. empfohlen, den weißblühenden Senf anzubauen, der mit geringwerthigem Boden sich begnüge und ziemlich reichliche Ernten gebe. Von anderer Seite wurde aber angeführt, daß der Senf zwar leichten Boden verlange, dafür aber durchaus Feuchtigkeit bedürfe, die ihm durch Niederschläge zugeführt werden müßten; es könne somit nicht überall und zu jeder Zeit mit Sicherheit auf gute Ernten vom Senf gerechnet werden.

Auch die getrockneten Blätter von Laubbäumen seien nicht jedem zugänglich und wären nur ein mangelhaftes Ersatzmittel. Empfehlenswerther sei die Verfütterung von Stroh mit Beigaben von Hafermehl oder Maismehl. Den besten Erfolg habe aber immer, wie Herr R. Heerwagen-Podsem anführt, die Düngung des 2. Kleeschnitts, wie sie der Präses empfiehlt, gehabt. Bei einer gewöhnlichen Düngung mit Kainit und Superphosphat könne er sicher auf 1/3 Mehrertrag rechnen.

Aus den Debatten resultirt, daß eine solche Düngung und zwar mit Superphosphat, weil derselbe leichter löslich, von heilsamer Wirkung auf den Klee sein werde.

Da hiermit die Tagesordnung erledigt war, schloß der Präses die Sitzung.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Die Semledeltscheskaja Gaseta berichtet in ihrer Nr. 29 über Folgendes. Dem Ministerium der Reichsdomänen gehen von Landwirthen und verschiedenen Institutionen zahlreiche Gesuche um Bestimmung eingesandter Proben von Insekten, welche der Landwirthschaft schädlich sind, und um Anleitung der Mittel zu deren Bekämpfung. Die Wünsche sind, soweit das möglich war, durch die zur Disposition des Ministerii stehenden Entomologen befriedigt worden. Die beschränkte Zahl derselben gestattete indessen nicht stets rechtzeitig mit Rath zu helfen, insbesondere in den Fällen, wenn dazu Feststellung der Thatsachen an Stell' und Ort erforderlich war. Das Ministerium hat deßhalb solche Privatpersonen, die mit Entomologie sich beschäftigen und von denen viele in der Provinz leben, zur Hülfe herangezogen und sich zu dem Zwecke an diejenigen Spezialisten, welche ihm bekannt sind, mit der Bitte gewandt die Pflichten eines Korrespondenten des Departements der Landwirthschaft und ländlichen Gewerbes im Fache der Entomologie zu übernehmen und im Falle unmittelbaren Ansuchens durch Einzelpersonen oder Institutionen die schädlichen Insekten zu bestimmen, sowie die Mittel zum Kampfe gegen dieselben anzugeben, eventuell indem sie sich im Auftrage des Ministeriums an Stell' und Ort begeben. Euer solchen Aufforderung haben 26 Personen entsprochen, deren Namen und Adressen in der gen. Nummer veröffentlicht werden. Von diesen Korrespondenten des Departements der Landwirthschaft ꝛc. haben ihren Wohnort in Petersburg 6, in Moskau 4, von denen einer den Sommer über auf dem Lande lebt, in Warschau 2, die übrigen in Odessa, Taschkent, Petrosawodsk, Jekaterinoslaw, Noworossijsk, Kupänsk,

*) Veröffentlicht in der Nr. 26 dieses Blattes.

Malmysch (Wätka), Akkerman, Feodosia, Utsch-Dere am schwarzen Meer, Räsan, Homel, Witebsk, Gorki (Mohilew). Man kann sich direkt an diese Personen wenden, oder an's Departement.

— Angesichts des drohenden Preissturzes der Getreide, insbesondere des Roggens, der vielleicht von dem Hauptmarkte, Deutschland, in diesem Jahre ausgeschlossen wird, hat die Regierung sich zu Ausnahmemaaßregeln entschlossen, deren Grundsätze in der neuesten Nummer des Westnik Finanssow vom 25. Juli (6. Aug.) c. dargelegt werden. Der Hauptgrund des Preisniedergangs im Herbst ist das massenhafte Angebot der Produzenten und kleinen Händler, welche sich genöthigt sehen, ihre in Getreide festgelegten Mittel wieder flüssig zu machen. Deßhalb erkennt das Finanzministerium im Kredit den Hebel. Außer den bisher offen gehaltenen Mitteln zur Kreditgewährung, insbesondere auch durch die Eisenbahnverwaltungen, welche auf das unterwegs befindliche sowie zu den Stationen geführte Getreide Kredite eröffnen, wird die Reichsbank die Handelsbanken mit außerordentlichen Mitteln ausrüsten, damit diese an Produzenten und Händler billigen Kredit auf Getreide gewähren können. Als Sicherheit dient dieses, aber in den Formen des Wechselrechts. Man will das Pfandobjekt desto freier behandeln können und darum den Schuldner in der Hand behalten. Dieser Kredit kann in lauf. Rechnung genutzt und auf 9 Monate gewährt werden. Der Zinsfuß wird nach den Bestimmungen des Ministerium an gewissen Orten 5½, an andern 6 % p. a. betragen und darf an solchen Orten, die in den noch nicht edirten Verzeichnissen nicht genannt sind, den Zinsfuß von 6 % nur wenig überschreiten, während man bisher nicht selten 20 % zahlen mußte. Die Minimalgrenze des Darlehns, welche 50 % des örtlichen Preises beträgt, ist fixirt, die Maximalgrenze nicht. Diese zu bestimmen ist also den Handelsbanken freigestellt. Wie auch der Westnik Finnanssow anerkennt, dürfte zunächst und vorzugsweise der Getreidehändler diesen neuen Kredit in Anspruch nehmen. Aber indirekt wird er unzweifelhaft auch dem Landmanne zugute kommen, wenn es gelingt dem Sinken der Preise Einhalt zu thun.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 23. Juli (4. Aug.) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde loko 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 70, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden —, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 46·0, roher Melasse- —.

Butter.

Riga, den 24. Juli (5. August) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 38 Kop., II. Klasse 33 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—116 sh. — Dänische 116—120 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 24. Juli (5. Aug.) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116—120 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 110 bis 115 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—116 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche flau bei niedrigerer Preisnotirung. Zufuhr 11984 Fässer Butter.

Hamburg, den 23. Juli (4. August) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110, II. Kl. M. 105—107 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 102—108, böhmische, galizische und ähnliche M. 76—80, finländische Sommer- M. 82—88. Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Auch in der abgelaufenen Woche wollte sich kein besserer Begehr einstellen, zum Export und für das Inland erwiesen sich unsere Preise als zu hoch. Dies bewog uns etwas nachzugeben und mußten wir dementsprechend heute 3 M. weniger, also 110 M. für feinste Butter notiren. Kopenhagen ging 4 Kronen herunter. In England leidet das Geschäft unter dem Einfluß der großen Strikes. — Für abweichende Hofbutter sowie für Bauernbutter fehlt es an Verwendung, da Faktoreibutter vorgezogen und statt billiger Butter Margarine gekauft wird.

Kopenhagen, den 22. Juli (3. August) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 90—92, 2. Klasse 86—88, 3. Klasse 70—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 92 Kronen pro 50 kg. = 40 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm, Riga oder an Herrn Karl F. Gahlnbäck, Reval für weitere Besorgung an uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 18. bis 25. Juli (30. Juli bis 6. August) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4044	3717	314770	—	65	—	105	—	4	40	5	20
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1728	1725	42665	25	16	—	90	—	2	90	4	50
Kleinvieh												
Kälber	2045	1838	36088	—	4	—	38	—	4	20	7	30
Hammel	733	733	3157	—	3	—	8	—	3	90	5	40
Schweine	316	316	7376	—	14	—	45	—	5	90	6	90
Ferkel	56	56	125	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 23. Juli (4. August) 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise p. Ltw. à 10 Pud,

hoher Saksonka Käufer 8 50—8 75, Verkäufer 9 50—10 00 K., Samarka Käufer 800—8 25, Verkäufer 8 75 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: — — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 600, Verkäufer 700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 450, Verkäufer 475 bis 500 K.; Termin- gemacht: —; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Verkäufer 82—90 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 100—120 K., grobe und Futter- Käufer 60, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 23. Juli (4. August) 1893. Weizen: Loko, russ. 124—126 pfd. 91—94 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 85 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko, ungedarrter 82—87, gedarrter, je nach Qualität 79—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: weichend. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. —, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 72, gedarrte livl. 100 pfd. 80, Futter- 86 K. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 23. Juli (4. Aug.) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 75 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 80—81, Kursk-Charkow 80 bis 81, Romny und Kijew 78, Orel-Jeletz-Liwny 80—81, Zarizyn —, schwarzer 82 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 23. Juli (5. August) 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. August 97, pr. Oktober 99½—100 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russischer pr. Aug. 75, pr. Oktober 74½—75, polnischer pr. August 75 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 27. Juli (8. August) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 120 ℔ holl.	80—85	—	—
Landgerste 103—105 ℔ holl.	60	—	—
Leinsaat 90 %	150	—	—

Vollständige Geschäftslosigkeit bei fallender Tendenz.

Dorpat, den 28. Juli (9. Aug.) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 80—85	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 70	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 85	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 90—100	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 6 Rbl. — Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 14 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 12 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.	
Salz . .		= 30 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop. pr. Pud.	
„		= 88 K. p. Pud waggonweise.	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 11. bis 18. (23. bis 30.) Juli 1893: Sonnenblumenkuchen — Weizenkleie 36—37 Kop. pr. Pud.

Dem Westnik Finanssow vom 25. Juli (6. August) ist folgendes entnommen. Die Flauheit des Getreidemarktes macht weitere Fortschritte, übrigens eine gewöhnliche Erscheinung der Jahreszeit, wo in Erwartung der neuen Ernte Verkäufer und Käufer eine abwartende Haltung einnehmen. war sind Preise herabgegangen, aber das hat die Kauflust nicht geweckt und es sind fast keine Geschäfte gemacht worden, außer dem Verkauf unbedeutender Partien für nächsten Bedarf und wenig zahlreiche Abschlüsse in deutschen Häfen. Hafer, der noch vor einer Woche guter Frage sich erfreute, hauptsächlich für den Export, hat auch im Preise nachgegeben und die Thätigkeit hat darin merklich nachgelassen. Relativ hartnäckige Frage behält bisher nur Kleie; die Stimmung bleibt fest, ohne besonders lebhaft zu sein. Hier und da begannen, wenn auch noch unbedeutende Zufuhren von neuem Roggen; seine Qualität ist meist gut, weiß, dauerhaft und von befriedigender Natur (Gewicht). Angesichts der Geringfügigkeit der Zufuhren hat der Preis sich noch nicht festgestellt, aber bei der gegenwärtigen Stimmung des Handels dürfte er kaum hohe Preise erzielen. Die Ernteaussichten bleiben unverändert gut, nur in Ziskaukasien wird stellweise darüber geklagt, daß das Getreide durch starke Hitze geringere Qualität erlangen werde.

Im zentralen Schwarzerderayon beobachten Käufer und Verkäufer abwartende Haltung; Geschäfte werden trotz hinlänglichen Angebots wenig gemacht und Preise sinken. Nur zufälliger Mangel an Vorräthen unterhält stellweise die Frage und Preise auf bisherigem Niveau. Auch an der Wolga ist es still im Handel, hauptsächlich deßhalb, weil die Stapelplätze des Oberlaufs ihre Thätigkeit zur Versorgung des Nordens abgeschlossen haben und sich auf unbedeutende Umsätze für den Bedarf beschränken; Preise sinken ununterbrochen. Von den Hauptbedarfszentren lauten die Nachrichten auch nicht tröstlich: auch hier nehmen Käufer abwartende Haltung ein, in Erwartung des weiteren Verlaufs der Ereignisse. In Hafer wirds in Petersburg immer stiller und Preise sinken von Tag zu Tage. Die baltischen Häfen feiern infolge gänzlichen Mangels ausländischer Nachfrage; die Stimmung ist äußerst flau und Preise im Niedergange. Nur Kleie ist noch einigermaßen gefragt und hat relativ feste Tendenz, im Haferhandel dagegen ist es recht still geworden. Etwas mehr gemacht wird in den Häfen des schwarzen und asowschen Meeres, aber auch dort ist die Stimmung schwach und Preise dauernd im Niedergange. Besonders unerfreulichen Eindruck machen Abschlüsse in künftigem Getreide: sie erfolgen zu niedrigen Preisen und deren Bekanntwerden ist es, was hauptsächlich die flaue Stimmung des Marktes veranlaßt.

Die Märkte des Auslandes stehen, wie bisher, unter Einfluß der Ernteaussichten und -arbeiten in den Produktionsländern. Da nunmehr alle diese Nachrichten durchaus günstig lauteten, hatte die Stimmung keine Veranlassung zur Besserung und blieb unverändert still und geschäftslos, bei fortdauerndem Niedergang aller Getreidenotirungen, sogar des Hafers, der sich noch jüngst guter Frage erfreute. Selbst deutsche Märkte zeigten trotz der Nachrichten über Ernteaussichten zum 15. Juli, welche Verschlechterung während des letzten Monats konstatirten, und trotz Zollschwierigkeiten, welche Getreidezufuhren aus Rußland auszuschließen drohen, kein Anzeichen der Festigung. Die einzige Wirkung, welche jene Umstände gehabt haben, äußerte sich in noch größerer Unthätigkeit und Zurückhaltung der Käufer. Die Nachrichten aus Frankreich über Ernteaussichten, welche eine Besserung des Standes der Felder bekunden und neue Bankerotte in den vereinigten Staaten beeinflußten die Preise im Sinne des Niedergangs. Die amerikanischen Produzenten, welche infolge dieser finanziellen Schwierigkeiten Vorschüsse auf Getreide nicht in vollem Umfange erlangen können, eilen mit dem Verkauf ihrer Waare, was eine merkliche Mehrung amerikanischer Zufuhren in Großbritannien zur Folge gehabt hat und auf die Abschwächung der Stimmung nicht ohne Einfluß bleiben konnte.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Laut Analyse der chemischen Versuchsstation am Rigaer Polytechnikum hat die aus unserer am 8. Juli a. c. eingetroffenen Ladung

Thomasphosphat

entnommene Probe

18·60 % Phosphorsäure
85 % Feinmehlgehalt

ergeben.

Indem wir dieses zur allgemeinen Kenntniß bringen, empfehlen wir diese vorzügliche Waare zu billigsten Preisen ab Lager und bitten um gütige Aufträge.

Konsumverein estländischer Landwirthe.

= Soeben erscheint =

in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:

BREHMS

Volks- und Schulausgabe

von Richard Schmidtlein.

TIERLEBEN

Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.

52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.

Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Wir erhielten frische Sendungen:

Thomasphosphat,

garantirt 17/19 % Phosphorsäure, 80/90 % Feinmehl-Gehalt;

Engl. Superphosphat,

garantirt 12/13 % und 13/14 % Phosphorsäure;

Kaïnit,

garantirt 23·5 % schwefelsaures Kali,

welche wir zu billigsten Preisen empfehlen.

Konsumverein estl. Landwirthe.

Ausverkauf

wegen Aufgabe des Geschäfts verkaufe gegen Baarzahlung: **Düngergabeln** 4-zinkig à 40 Kop., **Original Eckertsche Kartoffelschaufeln** 10 Rbl., **Fiskar'sche Pflüge, Kluppenbohrer, Amboße, Schraubstöcke,** div. **Werkzeuge, Feilen, Quersägen** 3½ G. à 90 Kop., **Dolbergsche Torfmaschinen-Reservetheile** mit **20** % Rabatt.

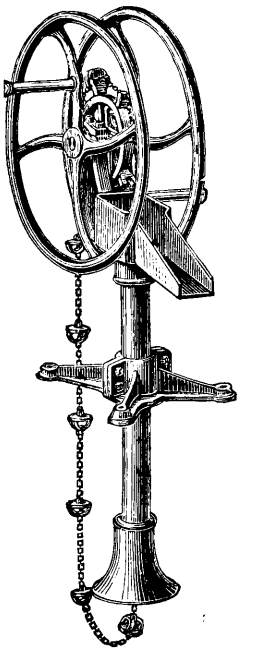
Sengbusch, Gr. Markt 15.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Gr. Pferde-Str. 17.

Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Kornsäcke.

Dauerhafte 2-löfige Hausleinewand-Kornsäcke bester Qualität verkauft zu 60 Kop. p. Stück franko jeder beliebigen Eisenbahnstation oder Hafenstadt in Liv-, Est- und Kurland.

Konrad Raekson.

Römershof per Riga.

Eine seit 1½ Jahren im Betriebe befindliche

Zentrifuge,

System Burmeister & Wain Nr. B. Modell von 1890 mit Leistung von 300 Stof pr. Stunde ist wegen Betriebsvergrößerung billig zu verkaufen. Näheres durch die Gutsverwaltung von Schluckum. Adr. pr. St. Romeskaln.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
werden nachgesucht und verwerthet durch
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift
können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Diejenigen Herren, welche die
Forstabtheilung der August-Ausstellung hier
zu beschicken beabsichtigen, werden hiermit ergebenst ersucht die Ausstellungsgegenstände **spätestens 3 Tage vor Beginn** der Ausstellung, mit Namensaufschrift auf **jedem** Gegenstand hier einliefern zu wollen.

Lütkens.

Soeben ist erschienen:
Neue Kubiktafeln für Nadelholzklötze nach Toppstärke.
Von **M. Maurach.**
Preis **50 Kop.**
H. Laakmann's Buchhandlung.

Eine
egyptische Wasserhebemaschine
gebraucht, doch gut erhalten, wie solche im Jahre 1884 in Nr. 27 und 28 dieses Blattes beschrieben, wird zu kaufen gesucht.
Offerten an
A. Kirsch
in Alt-Salis per Lemsal, Livland.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der
Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen
in **St. Petersburg**
den Alleinverkauf ihres
Knochenmehl's
für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".
Riga, Wallstraße Nr. 2.

Meier.
Ein gut empfohlener, älterer Meier und Viehmeister sucht Stellung.
Meier **Petersen.**
Gut Isaack, pr. Jewe.

Unsere am 8. c. eingetroffene Ladung
Thomasphosphatmehl
die wir mit garantirt 17/19 % Phosphorsäure 80/90 % Feinmehl haltend verkaufen, enthält laut Analyse der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga
18·70 % Phosphorsäure, 87 % Feinmehl.
Wir empfehlen diese vorzüglich gute Waare soweit der Vorrath reicht ab Lager zu billigstem Preise und bitten um gütige Aufträge.

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in Jurjew (Dorpat) bei Georg Riik.
„ **Laisholm bei Gebrüder Müller.**

Hornsby's weltberühmte Gras- u. Getreidemähmaschinen
empfiehlt zu billigen Preisen vom Lager und auf Bestellung
der Vertreter für
Süd-Livland, Kurland, Kowno
und die angrenz. Gouv.
Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Inhalt: Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1892/1893, von Prof. Dr. George Thoms. (Fortsetzung). — Von der Wendenschen Ausstellung 1893. VII. — Der Stand des Getreides im europäischen Rußland zum 15. Juli 1893. — Aus den Vereinen: Oeffentliche Sitzung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Marktbericht — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 29 іюля 1893 г. Печатать разрѣшается. И. д. Полиціймейстера Приставъ Фуксъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1892/1893.

Sechzehnter Bericht

von Prof. Dr. George Thoms,

Vorstand der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

(Schluß zur S. 476).

In seinen schon angezogenen Mittheilungen über die Fabrikation und den Konsum von Düngstoffen (Jahrbuch der deutschen Landw.-Gesellschaft, 1892 S. 50) bemerkte Kühnemann Stettin: „es giebt Schlacken von 8—22 % Phosphorsäure, von welchen wieder 36—78 %, ja bis 90 % zitratlöslich sind und dabei 38—50 % Kalk enthalten.

Herr Dr. J. H. Vogel hob dagegen hervor, er habe vor einigen Jahren eine größere Zahl Thomasschlacken auf zitratlösliche Phosphorsäure untersucht und dabei gefunden, daß höchstens 1/3 in zitratlöslicher Form sich befindet, während der Rest in sogenannter unlöslicher Form als 3- und 4-basischer phosphorsaurer Kalk vorhanden ist.

Hinsichtlich des Gesammtphosphorsäuregehalts der auf dem einheimischen Düngermarkte vertriebenen Thomasschlacken haben uns die oben mitgetheilten Analysen orientirt. Im Uebrigen kann der Referent angeben, daß in denselben nach in der Versuchsstation-Riga vorgenommenen Analysen durchschnittlich ca. 40 % zitratlöslicher Phosphorsäure (Reagens Petermann) enthalten waren.

Dem Vorstehenden kann unter allen Umständen entnommen werden, daß der Preis der Thomasmehle nach dem Gehalt an zitratlöslicher Phosphorsäure und nicht nach dem Gesammtphosphorsäuregehalt, wie das hierorts noch üblich ist, bemessen werden sollte. —

Da die Knochenmehle neben 22—30 % Phosphorsäure nur 1·5—5·0 % Stickstoff zu enthalten pflegen, so mag es gestattet sein, einige dieselben betreffende Beobachtungen des bekannten Agrikulturchemikers Ulbricht „Ueber den Einfluß des Feinheitsgrades sowie des Gehaltes des Knochenmehls an Fett und leimgebender Substanz auf dessen düngende Wirkung" an dieser Stelle zu verzeichnen*). Das entfettete und stark entleimte Knochenmehl hat im Großen und Ganzen nicht viel schlechter gewirkt, als das entfettete und nicht entleimte. Ulbricht glaubt indessen doch aus seinen Versuchen folgern zu können, daß bei späterer Anwendung des Knochenmehls die Wirkung der in demselben enthaltenen Phosphorsäure von der einer gleichen Menge wasserlöslicher Phosphorsäure entschieden übertroffen werde, und daß bei Frühjahrsanwendung des Knochenmehls dasselbe nur im nicht entleimten feingemahlenen Zustande schon im ersten Jahre von erheblicher Wirkung sei.

Zu diesen Darlegungen Ulbrichts möchte der Ref. bemerken, daß an der Ueberlegenheit der wasserlöslichen Phosphorsäure — im Vergleich mit dem im Knochenmehl enthaltenen und in Wasser unlöslichen Trikalziumphosphat — wohl Niemand gezweifelt hat. Ferner wäre der dringende Wunsch zu verlautbaren, es möchten die von Ulbricht bearbeiteten interessanten Fragen möglichst bald endgiltiger Lösung entgegengeführt werden**).

Auch in Deutschland wird — wie seitens der Versuchsstation Riga — der durch ein Blechsieb mit 0·5 mm Lochweite absiebbare Antheil des Knochenmehls als Feinmehl bezeichnet. Als Norm gilt ein Feinmehlgehalt von 72 % Unseres Wissens ist der Vorschlag, die Feinkörnigkeit der Knochenmehle durch das 0·5 mm Sieb zu bemessen, von der Versuchsstation Riga ausgegangen***).

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie, 1892, S. 778.

**) Man vgl. übrigens die v. Verf. im Bericht über die Ergebnisse der Düngerkontrole 1890/91 (S. 31—40 des bei Alex. Stieda in Riga erschienenen Sonderabzuges) niedergelegten Betrachtungen „zur Knochenmehlfrage"

***) Vgl. G. Thoms, „Beitrag zur Kenntniß der Feinkörnigkeit und des Fettgehalts der Knochenmehle." Heft IV der Berichte über die Thätigkeit der Versuchsstation Riga, S. 126. Riga, J. Deubner 1882.

6) Zum Verkehr mit konzentrirten Stickstoffdüngern.

Angesichts der den eingangs erörterten Importlisten zu entnehmenden erfreulichen Thatsache, daß auch die heimische Landwirthschaft mehr und mehr den konz. Stickstoffdüngern, und insbesondere dem Chilisalpeter, Beachtung zu schenken beginnt, dürften nachstehende Mittheilungen hier am Platze sein.

Aus seinen Versuchen über die Wirkung getheilter und später Chilisalpetergaben zu Winterweizen zieht Liebenberg den Schluß*), daß im Allgemeinen von den 3 Arten der Anwendung des Chilisalpeters diejenige mit der halben Gabe je im Herbst und im April sich am besten gezeigt habe. Soll eine Düngung mit Chilisalpeter im Frühjahr stattfinden, so hat dieselbe möglichst früh zu geschehen. Die 3 Arten betreffen: 1) die Anwendung im Herbst; 2) die Verabfolgung der einen Hälfte im Herbst, der anderen im April; 3) die Verwendung der einen Hälfte im Herbst, der anderen im Mai.

Ed. Mack zieht aus seinen Versuchen „über die Anwendung von Stickstoff zu Winterweizen" den Schluß, daß auf den reichen ungarischen Böden, denen er Stickstoffdünger verabfolgte, trotz günstigem Ertrage doch keine Rentabilität nachweisbar sei.

Auf den besten Weizenböden der Ostseeprovinzen, die schon an und für sich, wie unsere Enquête-Arbeiten es gezeigt haben, reich an Stickstoff sind, dürfte man die gleiche Erfahrung machen**).

Hinsichtlich der Verwendung des Chilisalpeters bei der Kultur der Zuckerrübe bemerkt M. Maercker: „Man warte mit der Anwendung der Hälfte des Salpeters bis zum Mai-Junitermin, gebe, wenn man 2 Zentner anwenden will, vorläufig nur 1 Zentner vor der Bestellung, den 2. aber vor der ersten Hacke; wenn man 3 Zentner anwenden will, je 1 Ztr. vor der Bestellung, vor der ersten und zweiten Hacke, und man wird sowohl beim Einkauf des Chilisalpeters, wie auch bei der Wirkung desselben voraussichtlich gut fahren, falls eben die Preise im ersten Frühjahr hoch sind***).

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892, S. 226.

**) Vgl. G. Thoms, „Zur Werthschätzung der Ackererden auf naturwissenschaftlich-statistischer Grundlage", Mitth. II, Riga Alex. Stieda 1893. Diese Arbeit ist auch als Nr. 13 der Mittheilungen der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät" dem lauf. Jahrgang der balt. Wochenschrift beigefügt worden.

***) Deutsche landw. Presse 1893 Nr. 26, S. 281.

Höchst lehrreich erscheinen uns folgende Angaben Paul Wagners über das schwefelsaure Ammoniak als Düngemittel*).

„1) Eine pflanzenschädliche Wirkung des Ammoniaks konnte selbst bei außerordentlich hohen Gaben nicht konstatirt werden. 2) Die Schwefelsäure des schwefelsauren Ammoniaks übt bei den in der Praxis gebräuchlichen Düngergaben keine nachtheilige Wirkung auf die Vegetation aus. 3) Werden die Stickstoffsalze in so konzentriten Lösungen den Pflanzen geboten, daß eine die Vegetation benachtheiligende Wirkung entsteht, so tritt eine solche bei Salpeterdüngungen schon früher ein, als bei Ammoniak-Düngung. 4) Eine erhebliche Minderwirkung des Ammoniak-Stickstoffs im Vergleich zum Salpeter-Stickstoff tritt da ein, wo der Boden einen ungenügenden Gehalt an kohlensaurem Kalk aufweist. Auf ungekalktem Torfboden betrug bei den Versuchen des Verf. die Ammoniak-Wirkung nur 28 % der Salpeter-Wirkung, während sie unter sonst gleichen Verhältnissen auf gekalktem Thonboden bis auf 90 % der Salpeter-Wirkung sich steigerte. 5) Eine Minderwirkung des Ammoniak-Stickstoffs im Vergleich zum Salpeter-Stickstoff tritt da ein, wo der Boden einen ungenügenden Gehalt an Kali aufweist. Das Natron des Chilisalpeters ist im Stande unter solchen Verhältnissen den Kalimangel des Bodens bis zu einem gewissen Grade zu ersetzen, indem es eine theilweise Vertretung des Kalis übernimmt. Eine Beidüngung von Kochsalz oder natronhaltigen Kalisalzen vermehrt in solchen Fällen die Wirkung des Ammoniaksalzes**). 6) Wenn alle für die Wirknng der Ammoniak- und Salpeter-Düngung erforderlichen Bedingungen erfüllt sind, so beträgt die Wirkung des Ammoniak-Stickstoffs rund 90 % der Wirkung einer entsprechenden Menge Chilisalpeter. 7) Die Wirkung des Ammoniak-Stickstoffs übersteigt diejenige des Salpeter-Stickstoffs, wenn der Boden durch reichliche und wiederholte Kainit-Düngungen so stark mit Natron angereichert ist, daß eine weitere Zufuhr von Natron (die durch Chilisalpeter geschehen würde) nachtheilig wirkt. 8) Die Wirkung des Ammoniak-Stickstoffs übersteigt diejenige des Salpeter-Stickstoffs, wenn anhaltende Regengüsse und durchlässiger Boden eine zu tiefe Versickerung des Salpeter-Stickstoffs haben eintreten lassen. 9) Der Düngerwerth des Ammoniak-Stickstoffs wird im Durchschnitt der praktisch vorkommenden Fälle demjenigen des Salpeter-Stickstoffs gleich zu

*) Ibid. Nr. 2.

**) Siehe oben sub VI, 4.

setzen sein, falls die Anwendung des Ammoniaks in rationeller, alle in Betracht kommenden Verhältnisse berücksichtigender Weise geschieht." —

In einer „Studie über die Frage, ob man den Chilisalpeter durch Ammonsulfat ersetzen kann," kommt J. Stocklasa zu folgenden Ergebnissen*).

1) Der Chilisalpeter giebt neben Phosphorsäure den größten Ertrag und die beste Qualität der Zuckerrübe;

2) Das Ammonsulfat hat unter Mitwirkung des kohlensauren Kalks in dem Lehm- und dem lehmigen Sandboden dieselbe Wirkung auf die Produktion der Zuckerrübe, wie der Chilisalpeter.

7) Zur sogenannten Stickstofffrage.

Als Stickstofffrage pflegt man in neuerer Zeit die Frage nach der Befähigung unserer Kultur- und sonstigen Gewächse zur Assimilation des freien Stickstoffs der Atmosphäre zu verstehen. Der Nachweis, daß solche Befähigung den Leguminosen in hohem Grade eigen ist, hat bekanntlich zuerst Hellriegel in exakter Weise im Jahre 1886 geliefert**). Unter den weiteren zahlreichen Bearbeitern dieser Frage wurde namentlich von Frank-Berlin behauptet, daß auch die Nichtleguminosen den freien Stickstoff der Luft zu ihrer Ernährung mit verwenden. Das sollte namentlich der Fall sein beim Hafer, Senf, Raps, Buchweizen, Spörgel, bei den Kartoffeln und kryptogamen Pflanzen, so namentlich bei verschiedenen erdbodenbewohnenden Algenformen***).

Im 21. Bande des Journals für Landwirthschaft (1893) hat nun Prof. Liebscher neuerdings einen weiteren hochwichtigen Beitrag zur Stickstofffrage geliefert. Aus seinen Resultaten mag der erste Satz hier Platz finden. Derselbe lautet:

„Nicht nur gewisse Bodenalgen, sowie die Hülsenfrüchte und Kleearten, sondern auch Hafer und Senf besitzen die Fähigkeit, freien atmosphärischen Stickstoff zu fixiren. Wahrscheinlich hat also Frank Recht, wenn er die Assimilation freien Stickstoffs als eine Eigenschaft aller grünen Gewächse bezeichnet."

Muß es auch noch, wie Liebscher selbst im Punkt 8 seiner Schlußergebnisse bemerkt „weiteren Versuchen der Vetreter der Theorie wie der Praxis vorbehalten bleiben, noch näher die Bedingungen festzustellen, unter denen die verschiedenen Pflanzen für die Sammlung atmosphärischen Stickstoffs am zweckmäßigsten zu kultiviren sind," so glauben wir doch in der Liebscher'schen Arbeit den bedeutendsten Fortschritt der Stickstofffrage während des letzten Jahres begrüßen zu können. Denn er hat u. A. nachgewiesen, daß der weiße Senf auf reichem Boden unter Umständen einen dreimal höheren Stickstoffgewinn zu erzielen vermag, als normal mit Wurzelknöllchen besetzte, üppig wachsende Erbsen, Bohnen oder Kleepflanzen (Frank).

A. Pagnoul*) erzielte bei seinen Kulturversuchen mit Weizen auf sterilem Quarzsande höhere Erträge, als auf Ackererden. Der Weizen reicherte den Sand außerdem an Stickstoff an.

8) Die Konservirung des Stallmistes.

Durch die klassischen Versuche, welche F. Holdefleiß vor einigen Jahren ausgeführt hat**), ist das Interesse für diese wichtige Frage, hinsichtlich welcher, wegen der Schwierigkeit ihrer Behandlung, bisher nur verhältnißmäßig wenige und unvollkommene Arbeiten vorlagen, mächtig angefacht worden. So wurde denn auch von dem Ausschuß der Dünger- (Kaïnit) -Abtheilung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft in der Sitzung v. 9. Aug. 1892 die Summe von 30—40 000 M. bewilligt zu Versuchen in der Praxis über Stallmistbehandlung, die sich über mehrere Jahre erstrecken sollen***).

Wer wollte es leugnen, daß auch in Liv-, Kur- und Estland noch viel am Stallmist gesündigt wird, wenngleich die hierorts verbreiteten Tiefställe auch ohne Zusatz von Konservirungsmitteln, wie namentlich von Holdefleiß in seinen schon angezogenen „Untersuchungen über den Stallmist" nachgewiesen worden ist, nur verhältnißmäßig geringe Verluste an Pflanzennährstoffen gestatten. Voraussetzung ist natürlich eine rationelle Anlage des Tiefstalles. Denn wenn aus einem Tiefstalle die Jauche in Strömen abfließt oder der Boden des Stalles aus durchlässigem Sande besteht, werden auch bei Tiefstall-Anlagen die Verluste an Stickstoff und sonstigen Pflanzennährstoffen ins Ungeheuerliche wachsen.

Dem Ref. haben sorgfältige Untersuchungen über die Pflege des Stallmistes daher schon lange am Herzen gelegen. Unsere Versuchsfarm Peterhof dürfte berufen sein, auch in dieser Beziehung fördernd auf die heimische Land-

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie, 1893 p. 238.

**) Vgl. Tageblatt der 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin, 1886.

***) Vgl. Frank-Berlin „Noch ein Wort zur Stickstofffrage" Deutsche landw. Presse Nr. 19, 1893.

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892, S. 305.

**) F. Holdefleiß „Untersuchengen über den Stallmist" Breslau, W. Gottl. Korn, 1889.

***) Vgl. Versuche über Stallmistdüngung, balt. Woch. 1892, Nr. 49, S. 693.

wirthschaft zu wirken. Vielleicht sieht eine landw. Gesellschaft der Ostseeprovinzen sich veranlaßt, eine bezügliche Preisaufgabe zu stellen.

9) Ueber viehlose Wirthschaften.

Anknüpfend an die unter dem Titel „Stallmist oder Kunstdünger" von M. Märcker über viehlose Wirthschaft gebrachten interessanten Darlegungen, hat Ref. bereits in seinem letzten Berichte diese wichtige Frage mit einigen Worten berührt.

In Nr. 8—10 der deutschen landw. Presse hat nun K. Wodarg über „Fünf Jahre viehloser Wirthschaft in Maulbeerwalde" referirt. Im Abschnitt IV (Schluß) seiner beachtenswerthen Mittheilungen bemerkt Wodarg: „Wenn ich in den voraufgegangenen Abschnitten den viehlosen Betrieb, mit Ausnahme des schweren Bodens nur im rosigsten Lichte hingestellt habe, so will ich noch nicht damit sagen, daß jeder Landwirth mit leichtem Boden unbedingt ohne Vieh wirthschaften soll."

Von höchstem Interesse wäre es nun, wenn auch in Liv-, Kur- und Estland an verschiedenen Orten Versuche eingeleitet würden, um festzustellen, ob viehlose Wirthschaften unter den einheimischen klimatischen Verhältnissen mit Aussicht auf Gewinn dnrchgeführt werden können. Seitens der kurländischen ökonomischen Gesellschaft soll nach dieser Richtung bereits ein Anfang gemacht worden sein.

10) Die wirthschaftliche Bedeutung der Gründüngung.

Unter diesem Titel hat Prof. Dr. Julius Kühn die Gründüngung neuerdings „im Anschluß an einen bei den Unterrichtskursen für praktische Landwirthe am 1. Febr. 1892 zur Halle a. S. gehaltenen Vortrag" ausführlich behandelt.*) Der Herr Verf. tritt u. A. dafür ein, daß „dieses für bestimmte Fälle ganz zweckmäßige, sonst aber höchst unwirthschaftliche Verfahren nur da zur Anwendung komme, wohin es gehört.

Hinsichtlich des Ausnutzungswerthes der für den Sandboden typischen Serradella ergab sich, „daß bei dem Verfüttern der Pflanzen durch die thierische Produktion und durch den dabei erzeugten Stalldünger eine ungleich höhere Rente zu erzielen ist, als durch ihre Verwendung zur Gründüngung."

Ferner bemerkt der geschätzte Herr Verf.: „Durch Gründüngung ist daher, mit Ausnahme der Lupinen-Gründüngung auf leichtem Boden, ein wirthschaftlicher Fortschritt nicht zu erzielen; dieser ist nur auf dem Wege angemessener Ausdehnung der Futtergewinnung mit Hülfe des nicht genug zu würdigenden Zwischenfruchtbaues und durch Förderung günstigster Verwerthung des Futters mittelst rationeller Viehhaltung zu erreichen.

11) Kalken und Mergeln.

Die klare Erkenntniß der Thatsache, daß eine andauernde Verwendung der an Chloriden reichen kalihaltigen konz. Düngemittel, so des Kainits und anderer, nur unter der Voraussetzung zulässig ist, daß gleichzeitig für reichliche Zufuhr von Kalk — sei es in der Form von Mergel, reinem kohlensaurem Kalk oder Aetz-Kalk — gesorgt wird, hat die Aufmerksamkeit der Landwirthe und Argrikulturchemiker neuerdings in besonders hohem Grade der Kalkdüngung zugewandt.*)

Der Referent beabsichtigt diese Frage demnächst unter Verwendung des reichen in den Journalen der Versuchsstation Riga enthaltenen bez. Materials eingehender zu bearbeiten. Hier mag zunächst nur auf einige einschlägige beachtenswerthe Publikationen des abgelaufenen Jahres verwiesen werden.

Als Quellen, die zur Deckung des Kalkbedarfs zur Verfügung stehen, nennt Dr. A. Morgen:**)

1) Den kohlensauren Kalk, welcher z. B. als gemahlener Kalkstein oder als Muschelkalk für Düngungszwecke Verwendung findet.

2) Den gebrannten oder Aetz-Kalk, welcher durch Brennen des kohlensauren Kalks gewonnen wird, und dessen Güte vor Allem von der Beschaffenheit des Rohmaterials, aus dem er erzeugt wird, abhängig ist.

Anlangend Liv-, Est- und Kurland, wäre vor allen Dingen auch auf den hierorts weit verbreiteten lockeren und daher — eventuell nach unschwer zu bewerkstelligendem Zerklopfen — ausstreubaren Wiesenkalk zu verweisen.

*) Nachträglich ist dieser interessante Vortrag, den Herr Geheimrath J. Kühn dem Refer. in einem Separatabzuge zu übersenden die Freundlichkeit hatte, auch in „Fühlings landw. Zeitung" erschienen.

*) Auf der landw. Ausstellung zu Königsberg (1892) wurden z. B. 177 Proben Mergel und 17 Proben Kalk von der Landeskulturgesellschaft für den Regierungs-Bezirk Arnsburg ausgestellt. (Jahrbuch d. deutschen. Landw. Gesellschaft 1892. Abth. II. F. p. 125).

**) Fühlings landw. Zeitung 1893, S. 58.

Diese Wiesenkalke bestehen in der Regel, wenn von dem bald größeren, bald geringeren Gehalt an organischen Substanzen abgesehen wird, fast ausschließlich aus kohlensaurem Kalk, während nur spurenhafte Mengen Magnesiumkarbonats und sonstiger Beimengungen vorhanden sind. Ferner findet man im Dorpater Kreise und, wie dem Verf. gegenüber einst Herr Prof. Dr. Jentzsch-Königsberg äußerte, wohl überall im Baltikum, den zur Melioration der Ackererden höchst geeigneten Diluvialmergel. Allerdings unterlagert der an einigen Stellen zu Tage tretende Diluvialmergel die Oberflächenbildungen mitunter in erheblicher Tiefe.

In durchaus anzuerkennender Weise ist „die Hebung der Bodenkultur durch Verwendung von Kalk und Mergel" auch von dem Herrn Albert Arnstadt-Thüringen (Landw. Wochenblatt für Schleswig-Holstein) behandelt worden*).

Ferner mag hier noch hingewiesen werden auf eine Abhandlung des Herrn Prof. Dr. Sachsse „Ueber die Größe des natürlichen Kalkgehaltes der Böden und über Zweck und Maaß der künstlichen Kalkung"**).

Wir wollen an dieser Stelle nur noch der für den Dorpater Kreis durch unsere Enquête-Arbeiten nachgewiesenen Kalkarmuth Erwähnung thun.***)

12) Die Bedeutung einer systematischen Dünger-Kontrole.

Dem Jahresbericht für Agrikulturchemie (1891, S. 119) entnehmen wir zunächst, daß gegen die Kunstdüngerfälschung im Staate New-York ein Gesetz erlassen worden ist, wonach alle dort verkauften künstlichen Düngemittel mit einer gedruckten Angabe ihres Prozent-Gehaltes an Stickstoff, Phosphorsäure und Kali versehen sein müssen. Die Phosphorsäure soll in Wasser oder in zitronensaurem Ammoniak, das Kali in Wasser löslich sein. Zuwiderhandelnde werden im ersten Falle mit 200—800 Mark bestraft; später wird die Strafe verdoppelt. Die Versuchsstation ist mit der Ausführung des Gesetzes beauftragt und zum Besuche der Fabrikräume zur Probenahme berechtigt. Dafür stehen der Station 80000 Mark zur Verfügung.

Aus dieser Mittheilung kann ohne weiteres ersehen werden, daß in den Vereinigten Staaten die Bedeutung einer umfassenden Dünger-Kontrole ganz und voll erkannt worden ist.

Daß es Thomasschlacken mit 8—22 % Phosphorsäure giebt, ist schon oben angeführt worden; ebenso kommen Superphosphate mit 8—40 % löslicher Phosphorsäure vor, Kalisalze mit 8—50 % Kali. Die Schwankungen im Gehalt der künstlichen Düngemittel an wirksamen Bestandtheilen sind demnach so erheblich, daß schon dieses Umstandes wegen die Unentbehrlichkeit einer sorgfältigen Dünger-Kontrole einleuchtet. Nebenher ist aber auch zu berücksichtigen, daß der reelle Händler nur, wenn er durch sorgfältige chem. Untersuchungen unterstützt wird, einer unreellen Konkurrenz zu begegnen vermag. So berichtet Paul Wagner (Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892, S. 741): „Ein angeblich von G. Ville in Paris stammender, von Leicht & Ko. in Frankfurt a./M. vertriebener Dünger — für denselben wird folgende Zusammensetzung angegeben: 40 % Superphosphat, 20 % kohlensaures Kali, 40 % Gyps — soll 25 Mark p. Kilo kosten, ist aber nur 10 Mark werth." —

Im Uebrigen hat sich der Ref. in den bereits vorliegenden fünfzehn Berichten über die Ergebnisse der Dünger-Kontrole (1877/78—1890/92) und in anderen dem Gegenstande gewidmeten Druckschriften so eingehend über die Bedeutung einer systematischen Kontrole des Düngerhandels ausgesprochen, daß er hier von weiteren einschlägigen Betrachtungen absehen zu können glaubt. Nicht unerwähnt möchte er jedoch lassen, daß ihm gelegentlich der jüngsten, schon eingangs berührten kurländischen Enquête-Reise von einem Gutsbesitzer dafür gedankt worden ist, daß er ihn vor Schaden bewahrt habe. Von einem Zwischenhändler war besagtem Gutsbesitzer Superphosphat mit einem bestimmten Gehalte offerirt worden. Bei einer in der Versuchsstation Riga angestellten Analyse ergab sich jedoch ein bedeutend geringerer Gehalt an löslicher Phosphorsäure, und der Handel wurde nicht abgeschlossen.

Unsere Versuchsstation bietet nun Jedermann die Möglichkeit, sich in gleicher Weise vor Benachtheiligung im Düngerhandel zu schützen. Jeder Abnehmer einer unter Kontrole stehenden Handlung hat sogar das Recht — beim Bezuge von mindestens 30 Pud — eine kostenfreie Analyse von der Versuchsstation zu verlangen.

13) Vermag man durch entsprechende Untersuchungen Einblick in das Düngerbedürfniß eines Bodens zu erhalten?

Prof. R. Heinrich*) zieht aus seinen Felddüngungsversuchen den Schluß: „Daß die Bodenunter-

*) Der Vortrag ist abgedruckt in der landw. Beilage zu Nr. 130, 136 und 141 der Dünazeitung 1893.

**) Fühlings landw. Zeitung 1892 S. 783.

***) Vgl. Die Schlußbemerkungen in der schon eben angezogenen Mitth. II zur Werthschätzung der Ackererden ꝛc.

*) Zentralblatt für Agrikulturchemie 1892, S. 309.

suchungen, von sachkundiger Hand ausgeführt und gedeutet, dem praktischen Landwirth in der Mehrzahl der Fälle sicher bedeutsame Anhaltspunkte für die Beurtheilung seiner Ackererden auf deren Düngerbedürfniß geben."

Zu demselben Resultat ist der Ref. auf Grund seiner schon mehrfach angezogenen Enquête-Arbeiten gelangt. Von anderer Seite glaubt man vermittelst der sog. Pflanzenanalyse zuverlässigeren Einblick in das Düngerbedürfniß der Ackererden zu erhalten*).

Als einer der Hauptrepräsentanten dieser Richtung kann Prof. G. Liebscher-Göttingen namhaft gemacht werden.

In Nr. 24 der deutschen landw. Presse 1893 wird u. A. in einem E. unterzeichneten Artikel nach dem Hann.-Courier über „einen Düngungsversuch mit Kartoffeln," ausgeführt in Göttingen, berichtet, aus dessen Ergebnissen geschlossen wird:

1) daß der prozent. Nährstoffgehalt der Ernteſubstanz abhängig ist von der Nährstoffmenge im Boden, resp. in der Düngung;

2) daß für jede Kulturpflanze ein Maximalgehalt ihrer Erntetrockensubstanz an jedem einzelnen Nährstoffe existirt, der auch durch reichste Düngung mit demselben nicht gesteigert werden kann;

3) daß es deßhalb möglich sein muß, durch die Analyse der Ernteprodukte einen Schluß auf den Reichthum des Bodens an Nährstoffen und damit auch auf sein Düngerbedürfniß zu ziehen. —

Es entspricht dem Standpunkte des Ref., Aeußerungen beider Richtungen unparteiisch zu registriren. Der Zukunft muß es vorbehalten bleiben, darüber zu entscheiden, auf welchem Wege, oder ob etwa durch eine Fusion der beiderseitigen Methoden das Düngerbedürfniß vorliegender Ackererden am schnellsten und zuverlässigsten ermittelt werden kann.

VI. Die Dünger-Kontrole der Versuchsstation-Riga.

Die Dünger-Kontrole der Versuchsstation-Riga hat insofern eine für Handel und Verkehr günstige Abänderung erfahren, als die Vergütung, welche die ihre Düngstoffe unter Kontrole der Versuchsstation vertreibenden Handlungen zu zahlen haben, laut Beschluß des Verwaltungsrathes der polytechnischen Schule zu Riga vom 17. Mai 1893 von ½ % auf ¼ % des Umsatzes herabgesetzt worden ist.

*) Man vgl. die bez. Ausführungen des Ref. in Nr. 9 und Nr. 22 u. 23 des lauf. Jahrg. der balt. Wochenschrift.

Das Ayrshirevieh.

(Mit einer Abbildung.)

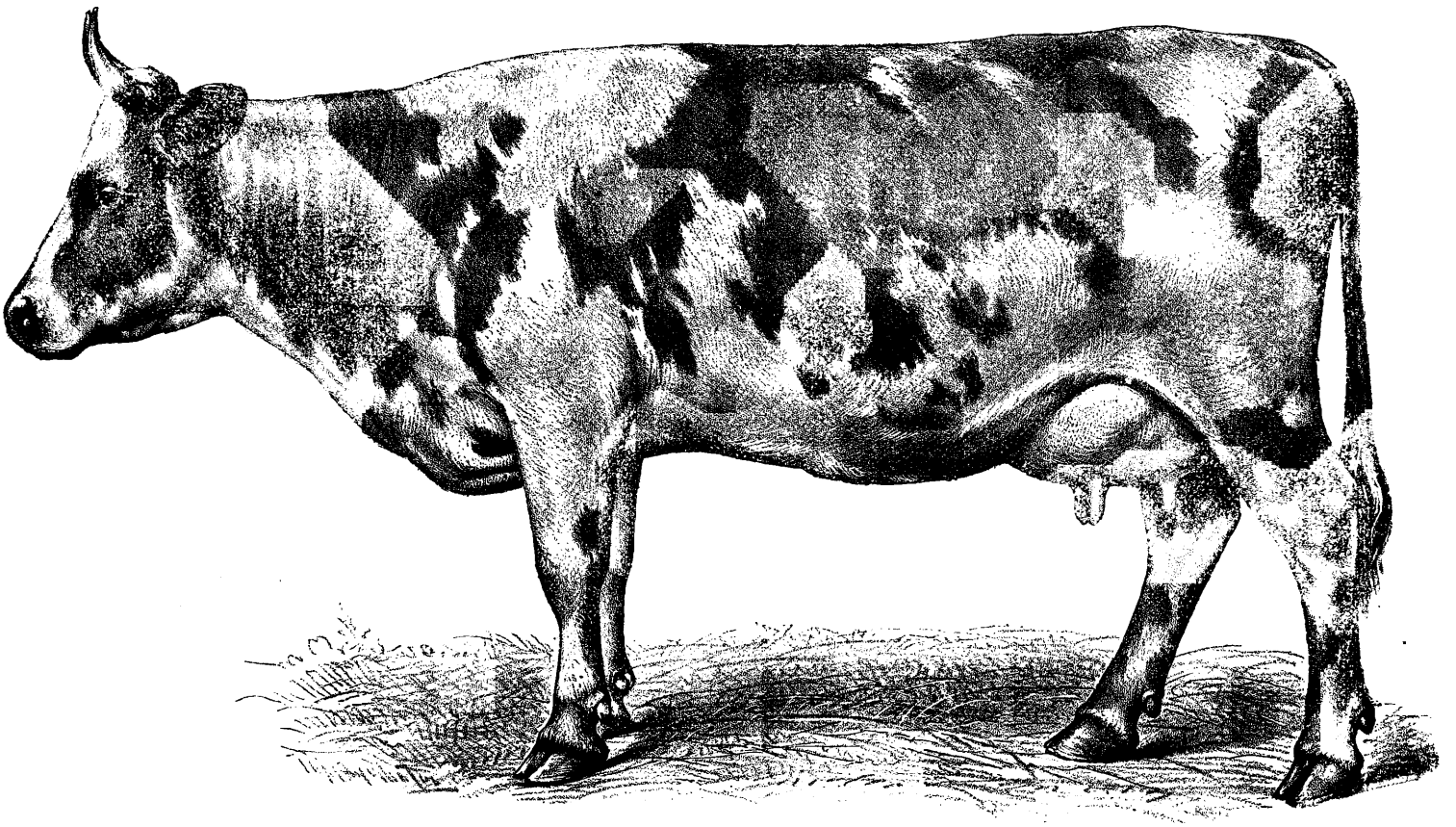
In der „deutschen landwirthschaftlichen Presse" berichtet Prof. Backhaus-Göttingen über einen Besuch, den er in der schottischen Grafschaft Ayr der Farm des Mr. R. Wallace South-Anchenbrain gemacht hat. Er bezeichnet diese Farm als ein Muster eines rationell eingerichteten und geleiteten Landgutes. Die Farm ist wie die meisten Ayrs nicht groß; sie umfaßt 215 Akres, d. i. 86 ha Land. Davon werden nur 8 ha mit Hafer und 1½ mit Turnips bestellt; alles übrige ist Grasland, theils Wiese, theils Ackergrasland, größtentheils durch Weidegang, aber auch durch Abmähen genutzt. Die Fruchtfolge ist einfach: 2 Jahre Hafer, dann 8 bis 10 bis 15 Jahre, solange der Ertrag lohnt, Kleegras. Das Grasland wird fast alljährlich gedüngt und bearbeitet und befindet sich in vorzüglichem Zustande. Im Viehstand nimmt die Ayrshireheerde die erste Stelle ein. Dieselbe besteht aus 40 Milchkühen, 2 Bullen, 12 2-jährigen, 15 1-jährigen Rindern und 20 Kälbern. Daneben wird Schafzucht betrieben mit 30 Mutterschafen und 60—70 jüngern Thieren (Border-Leicester). An Arbeitspferden werden nur 3 Stück schwere Clydesdales gehalten, von denen ev. auch noch aufgezogen wird. Für leichte Arbeit und zum Kutschfahren sind 2 Ponies vorhanden. Schließlich wird noch mit 5 Mutterschweinen und 1 Eber eine Zucht der Yorkshire large breed getrieben. Alles Vieh ist in vorzüglichem Zustande und repräsentirt einen Werth pro ha von 525 M. Der Viehbesatz rechnet sich zu 1 Stück Großvieh auf 1½ ha; das ist in Anbetracht des starken Futterbaus, der starken Anwendung künstl. Düngemittel und des beträchtlichen Ankaufs von Kraftfuttermitteln nicht viel, sodaß eine reichliche Fütterung geboten werden kann.

Maschinen aller Art sind in so reichlicher Zahl vorhanden, daß nur 3 Knechte und 1 Magd an Dienstpersonal gehalten werden. Hausherr und Hausfrau, 3 erwachsene Töchter und 2 erwachsene Söhne machen allerdings alle Arbeiten mit. Morgens um ½5 und nachmittags um dieselbe Stunde gehen Hausfrau, Töchter und Magd zum Melken. Abends vereinigt sich die Familie im höchst elegant ausgestatteten Salon. Die Töchter tragen Klavierstücke vor, sie verstehen sich mit dem Fremden in Schottisch, Englisch und Französisch zu unterhalten, sind außerordentlich beschlagen in der britischen Geschichte und Litteratur und nehmen auch regen Antheil an der Unterhaltung der Männer. Wie oft, sagt Prof. Backhaus, kann man in andern Ländern beobachten, daß die Landwirthstöchter weniger wohlhabend, weniger gebildet und trotzdem aber — weniger fleißig sind.

Der Schwerpunkt der Anchenbrainer Wirthschaft liegt in der Rindviehzucht und Milchwirthschaft. Mr. Wallace ist champion cheese-maker of Great Britain, d. h. er erzielte mit den von ihm fabrizirten Cheddarkäsen auf vielen Ausstellungen den Championpreis. Die Käserei gewährt ihm eine Verwerthung der Milch mit mindestens 15 Pfennig

per l; er verkauft jährlich für 15 000 M. Käse. Außerdem findet Zuchtviehverkauf statt.

Der Ayrshireschlag nimmt eine besondere Stellung ein. Er vereinigt Merkmale des Niederungsrindes mit solchen der Höhenschläge. Insbesondere zeichnet er sich aus durch Feinheit von Kopf, Extremitäten und Haut, den Merkmalen jenes, mit relativer Körperkürze und guter Brustentwickelung, den Vorzügen dieser. Die Thiere dieses Schlages sind im allgemeinen symmetrisch gebaut und gut proportionirt, mit Reduzirung aller werthlosen Körpertheile. Die Farbe ist meist weiß und roth, aber auch gelb oder braun gescheckt, mit hellem und dunklem Pigment. Die Abbildung der Kuh ‚Kate' zeigt deutlich diese Kürze des Körpers; ferner die gute, namentlich auch tiefe Brustentwickelung, den langen feingeformten Hals mit geringer Wamme, den feinen Kopf mit schön gebogenen Hörnern, den geraden Rücken, die feinen und gut gestellten Gliedmaaßen und das schön geformte, verhältnißmäßig kleine, aber kompakte, feste Euter mit kurzen, weit voneinander stehenden Zitzen. Die Kühe sind ziemlich leicht, sie besitzen etwa ein Körpergewicht von 400 kg, höchstens 450 kg. Die Milchergiebigkeit ist in guten Heerden im Durchschnitt etwa 3000 l pro Jahr und Kuh und steigt bei einzelnen Thieren über 4000 l. Man rühmt der Milch hohen Trockensubstanzgehalt nach, durch den sie sich besonders zur Käsefabrikation eignet. Bei dem Wettmelken der Dairyausstellung in London 1890 hatte die Milch einer Ayrshire-



kuh 4·16 % Fett und 8·80 % fettfreie Trockensubstanz, also auf 1 Theil Fett 2·11 Theile Trockensubstanz, die Milch der Jerseykühe durchschnittl. 5·43 % Fett und 9·40 % fettfr. Trockens., also auf 1 Th. Fett nur 1·71 Theile Trockens. Bei diesem Wettmelken lieferte übrigens von 7 Rindviehschlägen die Ayrshirekuh den höchsten Fettertrag, den zweithöchsten Milch- und Trockensubstanzertrag. Sie schlug die Vertreterinnen der holländer Rasse, obwohl diese etwa $1^1/_2$ mal so hohes Körpergewicht hatten.

Auf der Farm South-Anchenbrain kalben die Kühe sämmtlich im Nachwinter, sind während des Weidegangs milchend und stehen im Winter meist trocken, wenn kein Käse bereitet wird. Die Kälber erhalten 4—5 Wochen Vollmilch, dann Magermilch mit aufgelöstem Leinkuchen, solange der Wirthschaftsbetrieb es erlaubt. Man verabreicht am 1. Tage dem Kalb nur etwa 3 l Vollmilch und steigert die Gabe allmählich bis 7 l. Nur wenn man Milchfieber bei einer Kuh befürchtet, läßt man das Kalb saugen. Wenn schlechtes Behagen konstatirt wird, erhält dasselbe am 2. Tage 2 Unzen = 20 g Rizinusöl. In der bessern Jahreszeit sind alle Thiere auf der Weide, auch nachts. Die Kühe kommen morgens und abends zum Melken nachhause. Im Winter ist die Fütterung der Kühe sehr einfach. Sie erhalten täglich 3 mal Heu und Wasser und 2 mal Stroh ad libitum, dazu vor dem Kalben 2 Pfd. Leinkuchen und nach dem Kalben 5 Pfd. Kraftfutter, bestehend aus Leinkuchen, Bohnenschrot und Kleie. Versuche mit Fütterung von Baumwollensaatkuchen ergaben Gesundheitsstörungen. Bei dieser natürlichen Haltung und Fütterung, schließt Prof. Backhaus seinen Bericht, hat man wenig darunter zu leiden, daß die Kühe nicht trächtig werden, verwerfen, oder daß die Kälber sterben.

Betrachtungen über die Butterabtheilung der Wendenschen Ausstellung, Juni 1893.

In Verbindung mit der nun alljährlich stattfindenden landw. Ausstellung zu Wenden war vom Komité eine größere Butterexposition beschlossen worden. Der baltische Molkerei-Verband zu Riga, welcher wie heuer schon im Vorjahre aufgefordert worden war, sich kollektiviter an dieser Abtheilung zu betheiligen, konnte damals aus Gründen, welche eine sorgfältige Aufbewahrung der Butter während der Ausstellung selbst betrafen, der Aufforderung nicht Folge geben, dieses Mal aber um so mehr entsprechen, als geeignete Räumlichkeiten mit einem Eislager eigens für die Butter hergerichtet worden waren.

Das Komité hatte dem Vorstande des Verbandes die Berufung von Experten, welche auch die nicht vom Verbande ausgestellten Buttersorten mit begutachten sollten, überlassen und fungirten demzufolge als solche: Herr Böttcher auf Podbereşie bei Michelmond, Gouv. Kowno, Herr Scheel, Besitzer der Rigaer Molkerei in Riga, Herr Bevollmächtigter Sand-Schloß Neuhausen und der Berichterstatter.

Die Exposition des Verbandes gliederte sich in zwei Abtheilungen, Butter für den sofortigen Konsum, also Tafelbutter, und solche für den Export nach England bestimmt. Während die erstere, wie bei den bisherigen Ausstellungen, am Abend vor Eröffnung jener erst eingeliefert zu werden brauchte, auch gestattet war, diese während der drei Ausstellungstage durch frische zu ergänzen, mußte die Exportbutter schon vierzehn Tage vorher zugestellt worden sein, also in einem Alter erscheinen, in dem etwaige Fehler schon mehr oder minder charakteristisch sich bemerkbar machen. Tafelbutter konnte in beliebigen Quantitäten, jedoch nicht unter drei Pfund, und in der Verpackung und Aufmachung, wie solche der Produzent seinem Abnehmer zuschickt, ausgestellt werden; an Exportbutter mußten von jedem Exponenten zwei Drittelfässer zur Stelle sein. Von letzterer waren insgesammt 31 Nummern, von ersterer 4 Nummern am Platze; hiervon entfallen auf den baltischen Molkerei-Verband 2 Nummern Tafelbutter und 29 Nummern Exportwaare.

Wie bei den Ausstellungen 1890 in Tuckum und 1891 in Werro, war auch hier die bewährte Einrichtung getroffen worden, daß die Preisrichter vor und während der Beprüfung nicht wissen konnten, wessen Produkt ihnen zur Begutachtung vorlag; durch solche Manipulation ist naturgemäß schon jedwede Vermuthung ausgeschlossen, daß die eine oder andere Butter bevorzugt werden konnte; alle Marken sind mithin von gleichen Gesichtspunkten aus beurtheilt worden. Die Exportbutter des Verbandes sollte, wie oben erwähnt, in vierzehntägigem Alter zur Beprüfung gelangen; in der Natur der Sache jedoch lag es, daß die meisten Marken, weil sie weitere Transporte durchzumachen gehabt, schon sechzehn bis sogar achtzehn Tage alt geworden waren; aber nichtsdestoweniger war das Urtheil bei der Verbandskollektion ein von gleichen Gesichtspunkten aus gefälltes; es konnte also auch, und solches möge besonders noch erwähnt werden, ein Vergleich zwischen der Exportwaare des Verbandes und derjenigen von Nichtverbandsmitgliedern ausgestellten absolut nicht angestellt, noch überhaupt angestrebt werden; war doch die Nichtverbands-Exportbutter bei weitem jüngeren Datums, erst 2 bis 3 Tage vor der Eröffnung eingeliefert worden, mithin auch jüngeren Produktionsdatums.

Da die Ansprüche an Haltbarkeit, Qualität, Bearbeitung, Verpackung und Aufmachung bei der zum Export bestimmten Waare von Jahr zu Jahr steigen, mußten auch die Experten solches berücksichtigen und in strengerer Form, denn bei den beiden früheren Ausstellungen, ein Urtheil abgeben, was bei untenstehender prozentischer Zusammenstellung von allen drei Ausstellungen in Berücksichtigung gezogen werden möge.

Vom Ausstellungskomité waren der Butterexposition an Prämien zur Verfügung gestellt worden:

a) für Butter außerhalb des Verbandes eine silberne und zwei bronzene Medaillen der ökonomischen Sozietät;

b) für Butter innerhalb des Verbandes eine silberne und eine bronzene Medaille, zwei Anerkennungsdiplome des Domainenministeriums, eine silberne und eine bronzene Medaille der ökonomischen Sozietät.

Diese Preise kamen, wie folgt, zur Vertheilung:

a) außerhalb des Verbandes für Tafelbutter kein Preis;

b) innerhalb des Verbandes für Tafelbutter kein Preis;

c) außerhalb des Verbandes für Exportbutter kein Preis;

d) innerhalb des Verbandes für Exportbutter silberne Medaille des Ministeriums baltische Molkerei-Riga; silberne Medaille der Sozietät Böttcher-Podbereşie; bronzene Medaille des Ministeriums Graf Komar-Beisagola; bronzene Medaille der Sozietät Baron Staël v. Holstein-Waldhof; Diplome an von Hertzberg-Kroppenhof und Baron Staël v. Holstein-Testama.

Die Exportbutterkollektion des baltischen Molkerei-Verbandes zeigte gegen diejenigen der beiden früheren Ausstellungen folgendes Vergleichsresultat:

	1890 Tukkum		1891 Werro		1893 Wenden	
hochfein	0 %		0 %		0 %	
fein — hochfein.	0 „		0 „		8 „	
fein	16 „	28 %	6 „	24 %	27 „	55 %
gut — fein	12 „		18 „		20 „	
gut	40 „		47 „		25 „	
mittelm. — gut	0 „		0 „		20 „	
mittelmäßig	28 „		23 „		0 „	
schlecht.	4 „		0 „		0 „	

Wie zu ersehen, ist trotz einer weit strengeren Beurtheilung bei der diesmaligen Ausstellung der Erfolg ein von Jahr zu Jahr steigender gewesen; aber solches mußte auch wohl eintreten, wenn man berücksichtigt, daß der Verband in seiner jetzt vierundeinhalbjährigen Thätigkeit stets sich bemüht hat, Neuerungen und Verbesserungen, so weit es nur irgend in seiner Macht lag, nach reiflicher Ueberlegung einzuführen; und auch gewiß über seine Grenzen hinaus sind die Ge-

sammtbestrebungen des Molkerei-Verbandes so manchen Meiereien zu Gute gekommen, direkt wie auch indirekt; ferner hat die Presse das Ihrige dazu beigetragen, die moderne Betriebsform weiteren Kreisen eingehender bekannt werden zu lassen. Um vieles eher würde man im großen Absatzgebiet sattelfest werden, wenn immer weitere Kreise dem Verbandswesen Interesse und auch Wohlwollen entgegen bringen wollten! Faßt man ernstlich die Momente ins Auge, daß heute bei Konkurrenz, bei hohen Ansprüchen des Konsumenten, nur feine Waare, aber solche auch ständig, glatten Absatz zu lohnenden Preisen auf dem Weltmarkt (Export nach England als das Hauptkonsumtionsland) findet, so kann unserer Ansicht nach die Frage der Art und Weise des Versandes erst in zweiter Reihe stehen; unzweifelhaft gipfelt die Kardinalfrage in technischen Ursachen. Aber allerdings läßt sich das Eine vom Anderen, bei unseren Verhältnissen, kaum trennen. Denn die heutige Technik fast jeder Branche verlangt ein bewußtes Ziel des Absatzes, und so muß denn auch jeder Meiereibetrieb von vornherein eingedenk sein seiner geographischen Lage, nah' oder weit gelegen von den großen Verkehrsstraßen, und noch manch' anderes Moment berücksichtigen, ob er sich dem Inlandverkaufe oder dem Export zuwenden soll, während noch Andere, an der Hand gut entwickelter Technik meistentheils, beide Plazements mit Erfolg aufsuchen. In noch anderen Fällen ist die Sache derart gestellt, daß die Buttergewinnung, als ein sehr nebensächliches Geschäft betrachtet, ganz in den Händen einer mehr oder minder wohlwollenden Hauswirthin, oder eines gewöhnlichen Arbeiters, welche solche so gut erledigen, als ihre Unkenntniß nur irgend zuläßt; naturgemäß erschwert eine solche Betriebsform ungemein den Geschäftsverkehr und als Endresultat: das Produkt kann nicht genügen, ein pekuniärer Erfolg muß ausbleiben. Dort aber, wo von vornherein für alle in Betracht zu ziehenden Momente wohl gesorgt worden war, wo man eingedenk der Nothwendigkeit war, zielbewußt vorgehen zu wollen und zu müssen, sind gewißlich gute Erfolge nicht ausgeblieben; es zeigt dieses sich in Jahresabschlüssen einzelner Milchwirthschaften, wie in einer alljährlich sich steigernden Umsatzzunahme des baltischen Molkerei-Verbandes.

Wie auf allen landwirthschaftlichen Ausstellungen der Aussteller nicht nur sein Erzeugniß vorstellen soll, sondern auch Winken Folge geben möchte zum Weiterarbeiten, zum Bessermachen, so auch in der Butterexposition; man möchte sein Produkt in Vergleich mit andern zu bringen versuchen und solchergestalt Mängel des eigenen und Vortheile des andern herausfinden und beobachten. Daß der Ausstellungsbesucher, von diesen Grundsätzen ausgehend, stets Anregung findet und Vortheile ziehen kann, steht gewiß außer Frage. Unzweifelhaft bieten die Butterausstellungen einen Nutzen, besonders wenn sie reichlich beschickt werden, und gar mancher Produzent sollte sich über allerlei Bedenken hinwegsetzen, welche ihn etwa bestimmen sollten seine Waare zu Hause zu lassen. — Ob außer ihrem Hauptzweck diese Abtheilung der diesjährigen Wendenschen Ausstellung dem Verbandswesen im Allgemeinen wie auch im Speziellen weiteres Interesse und auch Freunde zuführen mag, wird die spätere Zeit lehren. Es ist ein eigen Ding um vereintes Streben und gerade auf dem Gebiete des Meiereiwesens ist eine Einigkeit in den baltischen Provinzen sicher keine so schwierige Sache, wie es vielleicht manchmal den Anschein haben mag. Große Verbände des Auslandes haben weit mehr Schwierigkeiten zu überwinden gehabt, jedoch bei zielbewußtem Hinarbeiten des Einzelnen und einem Sichanpassen an das Ganze wird und muß jeder Stein des Anstoßes aus dem Wege geräumt werden, die Bahn sich zu einer ebenen gestalten. Praktischer Gemeinsinn, mit etwas Idealismus gepaart, lassen jedes Ziel erreichen.

Wenden wir uns der Besprechung der ausgestellten Butter zu und betrachten zunächst die Nummern Exportbutter außerhalb des Verbandes, so konnte bei diesen keine marktgängige Verpackung und Aufmachung konstatirt werden; Proben resp. Pröbchen, noch dazu in frischem Zustande, ermöglichen kein Urtheil über die Leistungsfähigkeit der betreffenden Meierei, außerdem zeigten diese Proben einen schon mehr oder minder deutlich hervortretenden bitteren resp. bitterlichen Nachgeschmack. Aber, wenn solches auch nicht streng kritisirt werden soll, da den Experten unbekannt war, wohin diese Butter versandt wird oder ob sie auch andern speziellen Verhältnissen dienen soll, so zeigte sich doch große Verschiedenheit im Holz der Tonne, in Färbung, Salzung, Bearbeitung und Aufmachung, also keine Gleichartigkeit. An Tafelbutter war nichts Hervorragendes am Platze, zwei Nummern konnten allerdings mit „gut" bezeichnet werden. Die Exportbutter des Verbandes war in Packung, Aufmachung, Farbe, Salz und Bearbeitung von solcher Ausgeglichenheit, wie selbige auf den bisherigen Ausstellungen noch nicht beobachtet worden ist, der Experte, Herr Scheel-Riga, welcher allen bisherigen Ausstellungen beigewohnt hat, wies in eingehender Weise darauf hin, wie eminent ein Fortschritt sich hier geltend mache und beredtes Zeugniß ablege von zielbewußtem Arbeiten des baltischen Molkerei-Verbandes. Färbung und Salzung zeigten gar keine Abweichung unter einander, in der Bearbeitung war eine Nummer von leicht mattem Aussehen, herrührend von etwas zu starkem Auskneten der Butter. Die Meierei, welche diese ausgestellt hatte, liefert gleichzeitig auch dem Petersburger Markt, die solche stark ausgeknetete Butter bekanntlich verlangt. In der Packung zeigte eine Nummer „eingefallenen Spiegel", einen Fehler, der aus zu lockerem Einschlagen der Butter in die Tonne (vielleicht auch noch bei zu weicher Konsistenzbeschaffenheit) resultirt. Die Geschmacksfehler waren zweimal „leicht bitter" einmal „leicht talgig", sonst lautete das Urtheil „gut", „gut bis fein", „fein" und „fein bis hochfein".

Maschinen für das Meiereiwesen brachten zur Wendenschen Ausstellung van Dyks's Nachf. und die Selbsthilfe, beide zu Riga. Erstere Firma hatte nur Originalwaaren des Hauses Lefeldt & Lentsch in Schöningen ausgestellt und zwar eine Zentrifuge für Kraftbetrieb, zwei für Handbetrieb

verschiedener Größe, ein Lefeldt- und ein Viktoria-Butterfaß; wie alle Gegenstände des altbewährten Handlungshauses Lefeldt & Lentsch, welche wir auch noch als praktische Erfinder der Zentrifugalmilchentrahmung ehren, zeigten auch diese sauberste und beste Ausführung. Die Selbsthilfe zeigte den Butterextraktor von Karl Jakobson in Stockholm, welcher im Betriebe vorgeführt wurde; diese Maschine entrahmt und buttert gleichzeitig die zufließende Milch, so daß während des Betriebes aus einem Rohr Buttermilch, aus einem zweiten die fertige Butter heraustritt; der Extraktor ist sauber und hübsch gearbeitet, dürfte aber entschieden noch verbesserungsfähig, mehr zu vervollkommnen sein; er stellt naturgemäß nur Süßrahmbutter her und dürfte in Milchhandlungen vielleicht am Platze sein. — Weitere Maschinen und Hilfsgeräthschaften oder Hilfsstoffe waren leider nicht vertreten, was um so mehr zu bedauern ist, als gerade in den letzten zwei Jahren manche Neuerungen und Verbesserungen den Markt beherrschen und zur Einführung empfohlen werden müssen, um in der Butterqualität und deren Haltbarkeit ständig auf der Höhe der Zeit bleiben zu können. Die Herren Agenten für Molkereimaschinen sollten Wenden, als recht geeigneten Zentralpunkt, nicht so ganz außer Acht lassen.

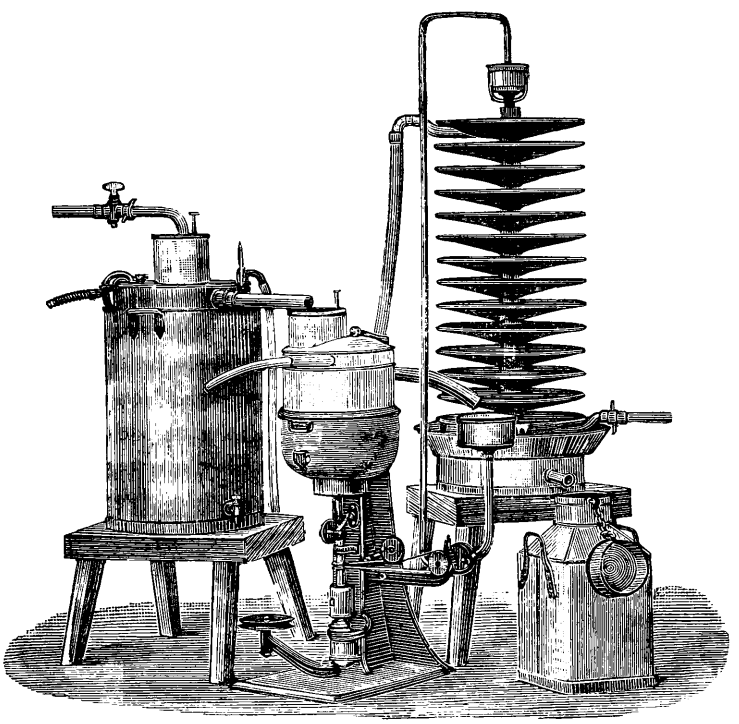
Karl Pepper.

Die Milchentrahmung bei hoher Temperatur.

(Mit Abbildung.)

Einen großen Theil der in der Milch vorhandenen schädlichen Bakterien kann man bekanntlich durch Anwendung hoher Temperaturen unschädlich machen oder ihre Lebensfähigkeit beträchtlich abschwächen; es vermögen ferner bei hohen Wärmegraden, bei Anwendung der Zentrifugalentrahmung, auch die kleineren Fettkügelchen leichter das Milchserum zu durchdringen, welches in solchem Falle dünnflüssiger ist, als bei niederen Temperaturen. Daß dem so ist, bestätigen die vielen Versuche Fleischmann's bei verschiedenen Milchzuflußtemperaturen und den verschiedenen Zentrifugensystemen. Die nun schon vor zwei Jahren vielfach in die Praxis eingeführte Milchentrahmung bei hohen Temperaturen, 70—75 ° C., hat deutlich genug gezeigt, daß gegenwärtig dieses System auf der Höhe der Zeit steht, weiteste Verbreitung schon gefunden hat und noch weiter finden sollte. Die Vortheile, welche diese neue Art der Milchverarbeitung mit sich bringt, sind: haltbareres, konsistenteres und an Wassertheilen ärmeres Produkt. Das hat praktisch sich vollauf bestätigt. Hier nur ein Beispiel: In einer Verbandsmeierei, welche seit mehr als drei Monaten nach diesem Modus arbeitet, hat sich gezeigt, daß es sehr wohl lohnend sei Erhitzungsanlagen für die der Entrahmungsmaschine zufließende Vollmilch anzubringen. Während dort ehemals das Butterfett von sehr weicher Beschaffenheit, zeitweilig auch geringer Haltbarkeit war, ist nunmehr in beiden Richtungen eine Besserung eingetreten: Haltbarkeit, Konsistenz und Wassergehalt lassen nichts mehr zu wünschen übrig.

Untenstehende Abbildung zeigt eine solche Anlage. Dem Separator fließt aus dem Erhitzer die auf 70 bis 75 ° C. erwärmte Vollmilch zu, die Magermilch wird durch die Milchpumpe auf den nebenstehenden Tellerkühler (resp. Röhrenkühlapparat) gehoben und verläßt denselben in abgekühltem Zustande. Mit ungefähr 68—72 ° C. verläßt die Magermilch den Separator und wird auch für die meisten Fälle diese Temperatur genügen. Wo man aber eine gänzliche Vernichtung aller Bakterien in der entrahmten Milch anstrebt resp. ihr möglichst nahe kommen will, also eine Erhitzung bis 100 oder 102 ° C. wählt, thut man besser eine andere Bauart des Pasteurisirapparates zu nehmen, und zwar die geschlossene, bei welcher eine weitere Erhitzung der bereits auf etwa 70 ° C. vorgewärmten Magermilch bis auf 102 oder 105 ° C. dann leicht zu erreichen möglich ist. Die geschlossenen Pasteurisirapparate sind jedoch verhältnißmäßig kostspielig, werden aber dort am Platze sein, wo man große Mengen entrahmter Milch dem menschlichen Konsum zuzuführen hat. Für den Kälbererzug dürfte es genügen, wenn die erhitzte Milch weiter durch direktes Einströmenlassen von Dampf zum Aufkochen gebracht wird. — Bei den Zentrifugen Burmeister & Wain kann ein Steigerohr die Magermilch auf den Pasteur resp. Kühlapparat heben, bei andern Systemen, der Balance ꝛc., genügt eine einfache Milchpumpe. Dort, wo nicht mit Dampfbetrieb gearbeitet wird, sondern mit Göpel oder Wasserkraft, wird ein kräftiger Dampfentwickler die nöthigen Dienste leisten, zumal der Dampfverbrauch auch nicht übermäßig groß zu nennen ist.



Karl Pepper.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland,

IV Termin am 20. Juli (1. August) 1893, zusammengestellt aus 69 der ökonomischen Sozietät zugegangenen Berichten.

Mehr noch, als das sonst zu geschehen pflegt, war die Witterung dieses Berichtsmonats von lokalen Faktoren

abhängig und darum von Ort zu Ort wechselnd. Wir haben heuer ein trocknes Jahr, in dem Niederschläge mit Dank willkommen geheißen werden. Im allgemeinen brachte deren der letzte Monat genug; zu viel wohl nur an wenig Orten. Aus dem südlichen Theil des Dörptschen und aus dem Werroschen Kreise wird berichtet, daß die Futterernte gestört worden sei, aus Peterhof, daß nach den heftigen Regen am Schlusse des Berichtsmonats das Pflügen des Brachfeldes ausgesetzt werden mußte, und auch sonst an vereinzelten andern Orten wird ein Zuviel konstatirt. Sonst ist das Gegentheil weit häufiger. Soweit die Berichte reichen, haben die am meisten nach Westen liegenden Punkte die trockenste Witterung gehabt; das bestätigen diejenigen aus Dagö, Oesel, von der Westküste Est- und Livlands und aus dem kurischen Unterlande. Die am Schlusse des Berichtsmonats, am 18. und 19. Juli a. St. einen Höhepunkt erreichende Temperatursteigerung dieses warmen Sommers — in Lechts hatte das Flußwasser 20° R. — war von mehr oder weniger heftigen Gewittern begleitet, welche in der Gegend von Wenden am heftigsten aufgetreten sind, begleitet von Sturm und Hagel. An demselben Tage, dem 18. Juli, schreibt man aus Schwarzhof (K. Paistel): Es gewittert, mit stillem schönen Regen.

Die Kleegraserntе in Südlivland war quantitativ gering, bis zur Hälfte einer guten herabgehend. Die Qualität ist meist gut, nur an wenig Orten durch Regen beim Einfahren herabgesetzt. Auf den zweiten Schnitt gabs noch keine sichere Aussicht. Denn es blieb zweifelhaft, ob die Folgen der Dürre durch die seit Mitte Juli a. St. durchgreifend geänderte Witterung ausgeglichen werden könne. Aus Kuckschen (K. Kandau) wird berichtet: „In Folge der Dürre ist ein zweiter Schnitt nicht zu erwarten." Aus Olbrück auf der Sworbe (K. Jamma) wird berichtet: „Durch die anhaltende Trockenheit ist der junge Klee in der Entwickelung zurückgeblieben. Vom einjährigen reinen Klee wurden nur 76 Pud pro Dessätine geerntet. Ein zweiter Schnitt steht beim Verwelken der Pflanzen nicht in Aussicht." Aus Neu-Salis wird berichtet, auf einen zweiten Schnitt sei keine Aussicht, weil bis zum 18. Juli kein Regen gefallen war und die geschnittenen Kleefelder von der starken Hitze braun geworden waren, sodaß das Vieh keine Weide darauf fand." Aus Schloß Salisburg wird geschrieben: „Infolge der langanhaltenden Dürre war das Kleegras kurz geblieben; außerdem hatte es auf dem 1-jährigen Felde durch den strengen Winter gelitten. Nach gut eingebrachter Ernte konnte konstatirt werden, daß kaum die Hälfte des vorjährigen Ertrages erzielt worden war. Ein zweiter Schnitt steht nicht in Aussicht, da der Nachwuchs sehr gering ist. Die Ernte ergab einen Durchschnittsertrag von 71 Lß pro Lofstelle (vom 1- und 2-jährigen Felde). Reiner Klee, zur Saatgewinnung gesäet, hatte sich so wenig entwickelt, daß ein Schnitt kaum lohnte. Einen zweiten wird es nicht geben." Aus Idwen (K. Salisburg) wird berichtet, daß die Wirkung des im Frühjahr auf die Kleegrasfelder angewandten Kaïnits nicht wahrnehmbar gewesen, vermuthlich der Dürre wegen, während eine solche im Vorjahr deutlich zu Tage getreten sei. In Koddiak (K. Allendorf) haben die Kleefelder, das kurz bestandene 1-jährige 80, das 2-jährige, auf dem Timothy vorherrschte, 75 Pud p. Lofstelle ergeben. Aus Peterhof lautet der Bericht: „Die Ernte der Kleegrasfelder, welche in den Tagen vom 8.—14. Juli stattfand, war eine über Erwarten gute. Von der Lofstelle wurden durchschnittlich geerntet, auf dem 2-jährigen 75 Pud, auf dem 1-jährigen 130 Pud, auf den mit Superphosphat und Kali gedüngten Parzellen desselben 180 Pud. Die starken Regengüsse vom 14.—19. Juli lassen wohl einen zweiten Schnitt erhoffen; ein Theil des 1-jährigen Feldes wurde gleich nach der Aberntung, am 10. Juli, mit Kaïnit und Superphosphat, in verschiedenen Verhältnissen, gedüngt und wird seiner Zeit über den Erfolg dieser Düngung Mittheilung gemacht werden."

Aus Römershof werden folgende Daten mitgetheilt. Die Kleegrasfelder ergaben dort pro Lofstelle Schß:

	1-jähr.	2-jähr.	3-jähr.
1891	15	8	5
1892	12	4	3
1893	8	3	2

In Moritzberg (K. Mitau) mußte das 2-jährige Kleefeld statt des 3-jährigen umbrochen werden, weil die Kleeseide sich wiederum, und zwar in erhöhtem Maaße gezeigt hatte. Auch in Friedholm (K. Rappin) konstatirt der Bericht die Kleeseide auf einem Felde, dessen Aussaat 1890 erfolgte. Also, trotz des Winters 1892/93 wuchert sie fort *).

Während auch im Pernauschen, soweit Berichte vorliegen, die Kleegraserntе sehr gering gewesen ist, haben der Fellinsche, der Walksche, der Werrosche und der Dorpater Kreis weit bessere Erträge, auch bessere Aussichten auf Nachwuchs, der, wo er gemäht wird, einen zweiten Schnitt geben dürfte.

Aus Saarahof (K. Saara) wird berichtet: „Die Ernte begann am 25. Juni und ergab je nach dem Kulturzustande der Felder 50—120 Pud Heu von der Lofstelle vom 1-, nur etwa 25 Pud von der Lofstelle im 2-jährigen Kleegrasfelde; das 3-jährige wurde abgeweidet. Die Qualität der Ernte ist vorzüglich, der Nachwuchs infolge der Dürre sehr mangelhaft; wohl nur das 1-jährige Feld wird einen schwachen zweiten Schnitt geben." In Neu-Bornhusen (K. Hallist) wurden im Durchschnitt vom 1- und 2-jährigen Kleefelde 41 Pud p. Lofst. geerntet. Wie aus Neu-Woidoma (K. Fellin) berichtet wird, ergab die Ernte der Kleegrasfelder: 1-jährig 162 Lß pr. Lofstelle — ein zweiter Schnitt steht in Aussicht, 2-jährig 80 Lß p. Lofst. — der Nachwuchs wird abgeweidet, 3-jährig — zum Theil abgeweidet, zum Theil grün verfüttert. Der reine Klee gab in beiden Feldern (1- und 2-jährig) einen etwas höheren Ertrag (170 resp. 86 Lß), bei entsprechendem Nachwuchs. Das 2-jährige reine Kleefeld wird im Herbst zu Kartoffeln zuerst geschält und darauf mit dem Schwingpfluge in voller Tiefe gestürzt. In Schloß Karkus ergab

*) Wahrscheinlich handelt es sich wohl um Pflanzen, die aus spät keimenden Körnern erst heuer entstanden.

das Kleegras im 1-jährigen Felde 90 Pud p. Lofstelle, im 2-jährigen 52, im 3-jährigen 47 Pud, im 4-jährigen genügende Weide. Der Klee verspricht hier zwar einen zweiten Schnitt, doch will das Timothygras nicht wachsen, vermuthlich wegen der Trockenheit des Bodens. In Hummelshof (K. Helmet) ist auf einer Parzelle von 4 Lofstellen ein Versuch mit Kopfdüngung des Kleegrases mit 9 Pud Superphosphat und 9 Pud Kaïnit p. Lofst. eingeleitet, um einen reichlichen zweiten Schnitt zu erzielen.

Aus Schloß Sagnitz wird berichtet: „Das einjährige Kleegrasfeld hat eine sehr gute Ernte gegeben: im Durchschnitt 150 Pud vom Rothklee und 100 Pud vom Hybridenklee pro Lofstelle. Dagegen hat das 2-jährige Feld nur 50 Pud p. Lofstelle geliefert. Der Hybridenklee war auf demselben fast ganz ausgewintert, namentlich auf den Stellen, wo im vorigen Jahre Saatklee genommen wurde. Die gesammte Ernte erreicht nicht den Ertrag der vorjährigen, auch hat die Qualität durch anhaltende Regengüsse etwas gelitten. Der Nachwuchs verspricht einen guten zweiten Schnitt. Eine vorzügliche Ernte hat die versuchsweise angebaute Luzerne geliefert und erstaunlich ist der überaus üppige Nachwuchs dieser Pflanze. Sie ist in 2 Wochen über einen Fuß gewachsen und hat den Nachwuchs des Klees bedeutend überholt."

In Tammist (K. Dorpat) wurde vom Kleegras geerntet vom 1-jährigen Felde 90—100 Pud p. Lofst., vom 2-jährigen ca. 40 Pud, das 3-jährige wird abgeweidet. In Immofer (K. Bartholomäi) wurde der Ertrag des Kleegrases geschätzt auf 225 Lß vom 1-jährigen, 160 Lß vom 2-jährigen, 120 Lß vom 3-jährigen, die Ernte war noch nicht eingefahren. In Jensel gab der 1-jährige Kleegrasschlag ca. 120 Pud p. Lofstelle. Der 2- und 3-jährige wurde nur beweidet und dasselbe geschah auch mit dem 1-jährigen nach dem Schnitte.

Minder günstig, als aus Nordlivland, lauten die Berichte über die Kleegraserne aus Estland. Insbesondere Westestland dürfte nach denselben zu urtheilen recht schwache Futterernten gemacht haben, bessere der Osten.

Die Berichte aus Kassar auf Dagö und Matzal in der Strandwiek bezeichnen übereinstimmend den Ertrag als „unter Mittel" Der Bericht aus Soinitz und Lever (K. Goldenbeck) spricht von einer ziemlich guten Ernte und hebt hervor, daß wegen der Trockenheit der Klee kurz geblieben war. Derjenige aus Pernoma konstatirt für die Kirchspiele Nissi und Haggers eine schwache Mittelernte und, daß die Witterung die Möglichkeit eines zweiten Schnittes nicht voraussetzen lasse. In Waokülll (K. Marien-Magdalenen) ergaben die Kleegrasfelder folgende Erträge pro Vierlofstelle: das einjährige 105 Pud, das 2-jährige 65 Pud, das 3-jährige, früh gemähte 45 Pud, von guter bis sehr guter Qualität. Der 4-jährige Futterschlag wird abgeweidet. Ein zweiter Schnitt war ev. vom 1-jährigen Schlage in Aussicht, die übrigen werden beweidet. Der Bericht aus Allafer (K. Kosch) ist zwar mit der Feldfutterernte zufrieden, hebt aber hervor, daß durch Trockenheit der Boden hart geworden sei. Nach dem Berichte aus Lechts (K. Ampel) ergaben Kleegras- und reine Kleefelder nur etwa 50 % des vorjährigen Ertrages, obwohl die volle Blüthe des Klees bis Anfang Juli abgewartet wurde. Die Pflanzen waren durchs rauhe Frühjahr aufgehalten und kurz geblieben. Aus Pöddrang (K. Klein-Marien) wird am 20. Juli geschrieben: „Die Kleeernte kann in einigen Tagen beendet sein, wenn die Witterung trocken bleibt. Mit dem Mähen wurde erst am 30. Juni begonnen, als Timothy und Klee noch kaum blühten, weßwegen das anscheinend trocken eingefahrene Heu sich vielfach in den Scheunen erhitzt hat. Im Ganzen ist die Qualität eine gute, auch ist die Quantität beim einjährigen eine gute, beim früher gemähten zweijährigen Klee, der nicht mehr Nutzen ziehen konnte von den häufigeren Niederschlägen seit dem 21. Juni, — aber unter Mittel. Ein Nachwuchs zeigt sich auf dem einjährigen Klee, begünstigt durch die fruchtbare Witterung, zwar wohl, doch fand das erstmalige Mähen so verspätet statt, daß auf ein zweites kaum gerechnet werden darf."

In Weltz (K. Haljall) war die eine Hälfte des 1-jährigen Kleefeldes gut bestanden, jedoch waren sämmtliche höher gelegene Stücke fast vollständig kahl. Der Durchschnittsertrag reduzirt sich daher auf ca. 125 Pud pro 4-Lfst.; Ertrag des 2-jährigen ca. 80—85, des 3-jährigen ca. 60 P. p. 4-Lfst. Die Qualität ist keine tadellose; ein zweiter Schnitt kann nicht in Aussicht genommen werden, da die Weide sonst zu knapp würde. In Karritz (K. Wesenberg) ergaben die 1—3-jährigen Kleegrasfelder resp. 9, 5 und 3 zweispännige Fuder von der Vierlofstelle, von guter Qualität. Aus Kurküll (K. St. Jakobi) wird geschrieben: „Das Ergebniß der Feldheuernte auf den jungen, wie auf den älteren Kleegrasschlägen — es ist auch der größere Theil der 3-jährigen Kleegrasfelder gemäht worden — steht dem Ertrage der letztvergangenen 2 Jahre erheblich nach und dürfte nur ⅔ der früheren Ernten erreichen. Zu einem zweiten Schnitte für die Heugewinnung ist keine Aussicht vorhanden; voraussichtlich nur stellweise wird der jährige Klee einen Schnitt zum Grünfüttern ergeben. Die Kleefelder werden meist nur für die Nachweide in Betracht kommen." In Waiwara, wo es vom 25. Juni bis 19. Juli an 14 Tagen geregnet hat, darunter mehrere schwere Gewitter *), stand am Berichtstermin das Kleegras der 1-jährigen Felder noch auf den Reitern, von den 2-jährigen, die abgeerntet waren, gab das eine, 10 ök. Dess. groß, 103 zweisp. Fuder à 30 Pud = 309 Pud pro ök. Dess., das andere, 9½ ök. Dess. groß, 89 zweisp. Fuder = 280 Pud pro ök. Dess. Die fast gleichgroßen 3-jährigen Kleegrasfelder resp. 175 und 188 Pud pro ök. Dess.

Der erste Schnitt der Wiesenheuernte war fast beendet. Das Heu ist in bester Qualität geborgen. Nur ganz vereinzelt hat am Schlusse der Ernte ein Theil durch heftigen Regen Schaden gelitten, so in Peterhof. Aber quantitativ ist der Ertrag gering, der Ausfall gegen das Vorjahr nicht unbedeutend. In dem Berichte aus dem Kirchspiel Ser-

*) Ein Hagel, der am 16. Juli ohne Wind niederging, aber dessen Körner Haselnußgröße erreichten, hat dem Getreide fast garnicht geschadet.

ben-Drostenhof wird dieser auf 1/3 geschätzt, in dem Berichte aus Idwen (K. Salisburg) auf 20 % In Lelle (K. Fennern), wird derselbe auf 33—50 % und in Lechts (K. Ampel) auf 25—50 % angegeben und im letztgenannten Berichte als Ursache die Kombination der Kälte im Frühjahr und der Dürre darauf erwähnt, während die Furcht vor einer Regenperiode im Hochsommer zu vorzeitiger Ernte gedrängt habe. Wo weder das kalte Frühjahr, noch die Trockenheit des Frühjahrs und Vorsommers so stark eingewirkt haben, dürfte der Ausfall wohl geringer sein. Manche Berichte sprechen von einer Mittelernte, gar einer guten Mittelernte. Was an der Quantität fehlt, wird die Qualität bis zu einem gewissen Grade gutmachen. Ein zweiter Schnitt wird von natürlichen Wiesen nur in wenig Berichten in Aussicht genommen; insbesondere auch deßhalb, weil dank dem kalten Frühjahr die Vegetation spät auf denselben erwachte und die Ernte darum spät in Angriff genommen wurde. Für niedriger gelegene Wiesen erwartet den 2. Schnitt der Berichterstatter in Kuckschen (K. Kandau — Kurland). Auch die Berichte aus Drobbusch (K. Arrasch), aus Schwarzhof und Kersel (K. Paistel), aus Neu-Kambi (K. Kambi), aus Kerro (K. Fennern), aus Lechts (K. Ampel) nehmen einen solchen theilweise in Aussicht. Bemerkenswerth ist, daß selbst in einem so trocknen Jahre, wie es dieses in der ersten Hälfte der Anbauzeit, wenigstens in Südwestlivland war, in manchen Berichten von dorther betont wird, daß höher gelegene Heuschläge leidlich gute Erträge gaben, während Moraswiesen ganz zurückstanden. Der Bericht aus Launekaln (K. Ronneburg) bemerkt dazu folgendes: „Die trocknen Wiesen erholten sich durch die reichlichen Niederschläge an dem 21. Juni und den folgenden Tagen und gaben guten Ertrag, die moorigen Waldwiesen aber, für welche der Regen in nicht genügender Menge fiel, blieben in schlechtem Stande und ist die Durchschnittsernte eine untermittelmäßige. Sie ist noch nicht beendigt." Und der Bericht aus Saarahof (K. Saara) besagt: „Die Erträge sind sehr ungleich. Während niedrige Flußufer bis 30 Pud Heu von der Lofstelle ergaben, sank die Ernte von hohen Flußufern und Moorwiesen bis auf 10 Pud p. Lofst. herab." Ziffernmäßige Angaben über die Erträge der natürlichen Wiesen sind nicht viel gemacht. Selten überschreiten diese den Betrag von 20 Pud pro l. Lofst. In Waiwara wurden 80—150 Pud p. ök. Dess. geerntet.

Kompost- und Kunstwiesen haben heuer nicht überall befriedigt, insbesondere da, wo die Trockenheit intensiver war, wie namentlich in Südwestlivland. So lauten die Berichte aus Schloß Salisburg, auch Lappier-Schujenpahlen (K. Dickeln). Im letzteren heißt es: „Die natürlichen Wiesen gaben einen geringen Ertrag, der aber günstig eingebracht wurde. Die trockneren Kompostwiesen hatten sich wegen Dürre und Kälte im Frühjahr sehr schwach entwickelt und gaben einen viel geringeren Ertrag als im Vorjahre. Auch von den Rieselwiesen, die den größten Theil aller Wiesen auf den Gütern ausmachen, gaben nur die mit beständigem reichlichen Wasser einen vollen befriedigenden Ertrag; die übrigen waren mangelhaft bestanden." Und auch in Idwen (K. Salisburg) hat die Rieselwiese etwa 15 % weniger gegeben als 1892. Um so schwerer fällt es ins Gewicht, wenn aus Peterhof berichtet werden kann, daß dort die Kompostwiese 90 Pud p. Lofstelle Heu, das am 28. Juni eingeführt wurde, ergab und am 20. Juli einen sehr reichlichen 2. Schnitt in Aussicht stellte. Der Ertrag der natürlichen Wiesen in Peterhof war sehr gering, die Hälfte des vorjährigen. Vergleichbare Angaben liegen vor aus:

	natürliche	Kompost-	Kunst-
	Wiesen. Pud pro Lofstelle		
Neu-Bornhusen	20	—	32
Schloß Karkus	15—20	50—60	40—50
Neu-Woidoma *)	10—20	50	30

In Tammist bei Dorpat gab die 1-jährige Kunstwiese 80 Pud Heu p. Lofstelle. Aus Jensel wird geschrieben: „Infolge des verspäteten Frühjahrs und der Kälte des Maimonats haben natürliche Wiesen nicht einmal eine Mittelernte ergeben, jedoch Heu von guter Qualität. Die Kompostwiesen gaben einen reichen Ertrag von werthvollem Wiesenheu. Das ist ein neuer Beleg dafür, daß wir uns auf die natürlichen Wiesen nicht verlassen dürfen. Die mit Phosphoriten und Kaïnit gedüngten Wiesen ergaben reiches Heu von vortrefflicher Qualität, sodaß die Düngung sich ohne Zweifel bezahlt gemacht hat." In Moritzberg (K. Nitau) wurden 3 Lofstellen einer Kompostwiese gleich nach dem ersten Schnitt mit Kompost befürt, in der Hoffnung auf einen zweiten.

Aus Schloß Sagnitz wird berichtet: „Die überaus fruchtbare Witterung während der Berichtsperiode hat den Graswuchs, namentlich auf den Kunst- und Kompostwiesen auf erstaunliche Weise gefördert; die Ernte auf der mit Kompost, Kaïnit und Phosphoritmehl gedüngten Wiese war so reich, daß das abgemähte Gras stellweise zum Trocknen auf Kleereiter gelegt werden mußte. Einige Gräser erreichten Mannshöhe. Es wurden von dieser Wiese durchschnittlich 80 Pud, stellweise über 100 Pud pro Lofstelle geerntet. Gleichfalls reichen Ertrag lieferten die Rieselwiesen: im Durchschnitt mindestens 50 Pud. Die natürlichen Wiesen konnten sich von den Strapazen des Frühjahrs nicht erholen; sie waren durch Kälte und Dürre in ihrer Entwickelung so zurückgeblieben, daß ihnen auch die so günstige Witterung der letzten Wochen nicht mehr aufhelfen konnte. Als Kennzeichen des überaus kalten und trocknen Frühjahrs sei bemerkt, daß noch am 15. Juli beim Torfstechen gefrorene Torfmassen aufgedeckt wurden."

Der Winterroggen hatte sich trotz des verspäteten Frühjahrs dank der Wärme vortrefflich erholt, weit mehr, als im Frühjahr erwartet werden konnte. Sein Stand war am Berichtstermin, unmittelbar vor dem Schnitt meist so gut, daß man eine gute Mittelernte, oder wenigstens eine Mittelernte erwarten durfte. Nur aus dem Werroschen Kreise lauten die Berichte ungünstiger. An andern Orten ist nur hier und da durch gestörte Blüthe unvollständige Körnerbildung zu

*) Ein zweiter Schnitt wird von Kompost- wie Kunstwiese in Aussicht genommen, wobei von denjenigen Theilen ersterer, die früh gemäht wurden, ein recht schöner 2. Schnitt in Aussicht steht.

verzeichnen gewesen, während diese in der Regel gut verlief und die Mehrzahl der Berichte das volle, schwere, grobe Korn rühmen, auch die Bildung der Halme. Allerdings wird in manchen Berichten darauf aufmerksam gemacht, daß dieselben undicht stehen und daher der Stand günstiger erscheint, als er sich ausweisen dürfte. Nach den schweren Regen am Schlusse des Berichtsmonats hat sich viel Roggen gelagert, doch dürfte, gute Erntezeit vorausgesetzt, ihm das keinen Schaden zugefügt haben, wohl aber wird es das Abernten erheblich erschweren. Der Bericht aus Kuckschen konstatirt freilich, daß dort das Lagern überall vor Eintritt der Regen begonnen habe.

Der Winterweizen hat dort, wo er in der Entwickelung noch weit zurück war, das ist in der nordöstlichen Hälfte des Berichtsgebiets, durch die Niederschläge wesentlich gevortheilt und befriedigt nunmehr in der That. Hier war er auch jetzt noch zurück und konnte die Ernte erst für Anfang August in Aussicht genommen werden. Im Südwesten dagegen hat er weniger Widerstandskraft als der Roggen bewiesen und ist sein Stand meist unbefriedigend. Mehrfach wird berichtet, daß der Weizen vom Rost befallen sei. Wie dankbar das Winterkorn für Phosphorsäuredüngung ist, sei diese Superphosphat, Thomasschlacke oder Knochenmehl, wird in dem Berichte aus Jensel betont. So behandelt, versprach dort der Roggen 14 Lof von der Lofstelle und der Weizen 13.

Aus Schloß Sagnitz wird berichtet: „Der Winterroggen steht gleichmäßig schön. Die Unwetter der letzten Woche haben ihm keinen Schaden zugefügt. Die Reife tritt heuer um mindestens 2 Wochen verspätet ein. Augenscheinlich reift der gedrillte Roggen später als der landesüblich dicht gesäete. Die Aehren haben reichliches Korn angesetzt und wäre zur gedeihlichen Ausbildung desselben namentlich in Bezug auf die Qualität mehr Trockenheit der Witterung wünschenswerth. Schädlinge sind, abgesehen von reichlich ausgebildetem Mutterkorn, nicht bemerkt worden. Am meisten von allen Feldfrüchten hat der Winterweizen von der tropisch zu nennenden Witterung gevortheilt. Abgesehen von einigen ausgewinterten Stellen ist der Bestand geschlossen und üppig, sodaß eine gute Stroh- und Körnerernte zu erwarten steht. Von größtem Einfluß auf die gedeihliche Entwickelung mag auch die verabreichte Gabe von Chilisalpeter gewesen sein."

Vom Hafer ist nur eine schwache Mittelernte zu erwarten. Zwar hat demselben die fruchtbare Witterung des letzten Berichtsmonats wohl wesentlich genützt, aber dennoch ist sein Stand nicht durchgehend befriedigend geworden. Meist ist er kurz und undicht und nur, wo er sehr reichen Boden fand, hat er sich besser entwickelt. Ein üppiges Haferfeld ist heuer aber wohl eine Seltenheit. Auch fehlt es nicht an Unkraut und Parasiten (Rost und Brand). Darüber, ob frühere oder spätere Aussaat besser gerathen sei, gehen die Meinungen, wie gewöhnlich, aus einander, vielleicht z. Th. deßhalb, weil früh und spät relative Begriffe sind und der Landwirth sich nur schwer dazu entschließt statt solcher präzisere Ausdrücke zu wählen. Wenn frühe Aussaat schlecht gerieth — vielleicht war früheste besser dran. Das läßt sich vermuthen, weil im estnischen Livland, wo der Schwerthafer sehr früh gesäet wird, wiederum bemerkt wird, daß dieser besser stehe, als der später gesäete Landhafer, während ein Bericht aus dem lettischen Livland ausdrücklich konstatirt, daß Schwert- und früh gesäeter Landhafer gleich mangehaft sich entwickelt haben. Uebrigens dürften die Erfahrungen thatsächlich sich widersprechen, weil die Wachsthumsbedingungen zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten verschieden waren. So heißt es im Berichte aus Neu-Woidoma: „Frühgesäeter Hafer (Berwik) läßt einiges zu wünschen übrig, wogegen Mitte Mai untergebrachter sehr üppig steht."

In den angebauten Sorten herrscht große Mannigfaltigkeit. Dennoch bietet diese nur wenig Vergleichsobjekte, weil wohl nur selten alle Bedingungen gleich gemacht wurden. Nicht nur ist die Aussaatzeit selbst in derselben Wirthschaft eine verschiedene gewesen, sondern auch der Kulturzustand der den einzelnen Sorten eingeräumten Felder dürfte nicht gleich gewesen sein. So heißt es in einem Berichte: „Viel schlechter, als alle andern Sorten steht Landhafer, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, daß er mit dem geringwerthigsten Boden hatte vorlieb nehmen müssen." Derselbe Landhafer steht auf einem andern Gute „sehr üppig" und hatte, noch vollständig grün, eine Höhe von $2^1/_2$—3 Fuß erreicht (Lechts). In mehreren Berichten heißt es, daß Landhafer deßhalb besser stehe, weil er sich noch nicht so entwickelt hatte, wie der Schwerthafer, als das fruchtbare Wetter eintrat. Von Sorten, welche sich einer gewissen Verbreitung erfreuen, sind zu nennen der Oreler in Südlivland, Berwik im Fellinschen, Milton im Werroschen, Schatilow in Ostestland. In Hummelshof stand Leutewitzer Gelbhafer besser als der gleichzeitig gesäete Milton. Auch in Schloß Sagnitz hatte der Hafer, namentlich früh gesäeter, unter der Ungunst des Frühjahrs zu leiden, aber die seit dem 13. Juni dort eingetretene überaus günstige Witterung hat den Stand desselben soweit aufgebessert, daß eine gute Ernte dort zu erwarten steht: Schwert-, Bestehorns Ueberfluß-, Potato-, Leutewitzer und kanadischer weißer Hafer stehen gleich gut. In Saarahof wurde eine Parzelle im Herbst 1892 mit Thomasschlacke und Kaïnit zu Hafer gedüngt; diese stand jetzt ausgezeichnet üppig. Ein gleicher Versuch mit Gerste verspricht dasselbe Resultat.

Sehr ungleich steht die Gerste. Von der ungekeimt im Boden liegenden Saat bis zu dem üppigsten, dem Roggen an Höhe fast gleichen Wuchse finden sich alle Stadien in den Berichten vertreten. Weder lassen sich örtliche noch zeitliche Gruppen deutlich unterscheiden, wohl aber läßt sich sagen, daß im allgemeinen der Westen des Berichtsgebietes schlechtere Gerste hat, als der Osten, und ferner, daß die spätesten Aussaaten die schlechtesten waren. Wenn man zu einem Resultat gelangen soll, so muß man bekennen, daß das Ergebniß kein sehr gutes zu werden verspricht. Mangelhafter Stand der Gerste überwiegt und dabei ist sie meist zweiwüchsig, wo aber eine üppigere Entwickelung stattfand, dort hat viel sich

gelagert und das in einem so frühen Stadium, daß die Ernte in Frage gestellt wird. So wird aus Schloß Sagnitz berichtet: „Die im vorigen Berichte ausgesprochene Befürchtung, daß die Gerste nach starkem oder anhaltendem Regen sich lagern werde, ist leider eingetroffen: Die Unwetter der letzten 2 Wochen haben die äußerst üppig wachsenden Halme z. Th. niedergeschlagen und, da die heftigen Niederschläge noch fortdauern, ist auf ein Wiederaufstehen derselben kaum zu hoffen."

In demselben Bericht heißt es an einer andern Stelle: „Die auf einem Außenschlage und auf torfigem Boden mit Kunstdünger angestellten Versuche haben ein günstiges Resultat ergeben. Es wurde im Herbst die Lofstelle mit 10 Pud Kainit und 6 Pud Phosphoritmehl gedüngt. Die Wirkung ist unverkennbar. Weniger ist das der Fall bei Superphosphat, mit welchem eine größere Parzelle, von der im Frühjahr Roggen mit Winterwicke zu Grünfutter genommen wurde, gedüngt worden ist. Dagegen sind die mit Chilisalpeter (1 Pud pro Lofstelle) gedüngten Parzellen in der Entwickelung kräftiger Pflanzen allen übrigen Parzellen voraus. Ueberhaupt haben die mit Chilisalpeter in diesem Jahre auf Roggen, Weizen, Gerste, Leguminosen 2c. angestellten Versuche alle, dank der feuchten Witterung, einen überraschenden Erfolg erzielt: schon nach wenig Tagen nach dem Ausstreuen des Düngemittels — selbstverständlich als Kopfdung — färbten sich die Halme der jungen Pflanzen dunkelgrün, sodaß man schon auf große Entfernung den Unterschied der gedüngten und ungedüngten Parzellen wahrnehmen konnte. Der Preis ist wohl ein hoher, nämlich 2 Rbl. 30 Kop. pro Pud, es ist aber mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Auslage sich doppelt und dreifach bezahlt macht, da es kaum erforderlich ist, mehr als 1 Pud pro Lofstelle zu verbrauchen."

Leguminosen stehen weit besser als der Hafer. Das gilt von Erbsen, Wicken und Peluschken, nur ist an manchen Orten ihre Entwickelung so üppig, das die Stauden sich gelagert haben und das Ernteergebniß fraglich geworden ist. In Schloß Sagnitz mußten Wicken, die 8 Fuß Länge erreicht hatten, grün abgemäht werden. Wo die Leguminosen heuer verkümmerten, da vermag der Landwirth den speziellen Grund wohl auch anzugeben, sei es nun schlechte Saat, oder Verunkrautung des Ackers, oder mangelnde Kultur desselben. Nur an wenig Orten hat höhere Gewalt eingegriffen. So die Dürre auf den Inseln Dagö und Oesel (Kassar, Olbrück, Pichtenbahl), ein starker Gewitterregen, welcher eine reiche Ernte von Erbsen und Wicken in Peterhof an den Boden geschlagen hat. Mehrfach wird die Peluschke hervorgehoben. In Pernoma (K. Nissi) war sie am 20. Juli in voller Blüthe, dicht und 3½ Fuß lang; im Jahre 1892 hatte dieselbe dort 5 Fuß Länge erreicht. In Schloß Sagnitz zeichnen sie sich gegenüber den Wicken durch kräftigere Stengelentwickelung aus, wodurch sie dem Regen mehr Widerstand entgegensetzen konnten. Dennoch mußte auch davon ein geringer Theil aus dem gleichen Grunde, wie bei den Wicken, grün abgemäht werden. Die Winterwicke steht daselbst zwar in voller Blüthe, doch wird die Ernte unbedeutend sein, weil der größte Theil des Bestandes im Winter ausgefroren war. Dagegen hat die kleine Parzelle der Waldplatterbse in Lappier-Schujenpahlen sich in diesem Jahre üppiger entwickelt, als im Vorjahre, und verspricht eine reichliche Saaternte.

Das junge Kleegras, meist in den Roggen gesäet, ist dort, wo die Dürre intensiver war, durch diese und, wo das nicht der Fall war, durch den dichten Stand des Roggens wenig entwickelt. Dank der günstigeren Witterung hatte der Klee am Berichtstermin kräftiger zu wachsen begonnen.

Die Kartoffel, durch verspätete Aussaat und das ungünstige Frühjahr stark zurückgehalten, ist seit dem Eintritt feucht-warmer Witterung sehr gefördert worden. Im Bereich ihres starken Anbaus, d. i. in der nordöstlichen Hälfte des Berichtsgebiets, stand sie am 20. Juli allgemein gut und versprach, eine gleich günstige Witterung weiter vorausgesetzt, reiche Erträge. Wenn die verspätete Entwickelung der Kartoffel inbetreff der gefürchteten Krankheit günstige Verhältnisse erwarten läßt, so muß das feucht-warme Wetter wiederum Besorgnisse in derselben Richtung erwecken. Am Berichtstermin allerdings war das Auftreten dieser Krankheit noch nicht beobachtet worden. Dagegen berichtet man aus Saarahof und Idwen über andere Erscheinungen, welche vielleicht an beiden Orten dieselbe Ursache haben. Die einzelnen Stauden schrumpfen zusammen und werden gelb. Der Berichterstatter in Saarahof vermuthet die Kräuselkrankheit, hervorgerufen durch einen Pilz (Verticillium albo-atrum), in Idwen dagegen ist ein 5 mm langer Wurm gefunden worden, der zuerst die Wurzel angreift und dann im Stengel hinaufsteigt, worauf die Pflanze gelb wird und nach kurzer Zeit eingeht. In Testama befindet auf Moorkulturen die Kartoffel sich ausgezeichnet. In Kuckschen sind einige neue Sorten nach der Gülich'schen Methode angebaut und stehen gut, während die übrigen daselbst durch die Dürre gelitten haben.

Neben den Kartoffeln werden andere Hackfrüchte bereits nicht selten, wenn auch meist in probeweisen Partien angebaut. Am meisten sind es Futterburkanen, daneben diverse Rüben. Indeß sind die Resultate nicht überall befriedigend, auch die Meinungen über den Werth dieses Anbaus getheilt. So wird aus Jensel geschrieben: „Die Aussaat von Möhren (Burkanen) entspricht nicht den Hoffnungen, die nach der Witterung entstehen konnten. Das wiederholte Jäten derselben hat zuviel Arbeitskraft in Anspruch genommen, um finanziell ein günstiges Resultat zu ergeben." In Kuckschen stehen Möhren nur „ziemlich", in Hinzenberg „mittelmäßig", in Neu-Bornhusen haben sie „sich erst schwach entwickelt" Dagegen schreibt man aus Neu-Woidoma: „Die probeweise angebauten Runkelrüben haben sich bei sorgfältiger Bearbeitung gut entwickelt, deßgleichen versprechen die weißen Moorrüben einen guten Ertrag." Und aus Schloß Sagnitz wird berichtet: „Die feucht-warme Witterung kommt namentlich auch allen Wurzelfrüchten zugute, sodaß sich die Futterburkanen und die Pastinaken sehr üppig entwickeln; der Anbau

dieser beiden Früchte ist nach langjähriger Erfahrung allen übrigen Knollen- und Wurzelfrüchten vorzuziehen. Denn auch in diesem Jahre sind die hierselbst mit Wrucken, Runkelrüben, Mangold, Turnips ꝛc. ꝛc. angestellten Versuche nicht in gleichem Maaße befriedigend."

Der Flachs ist gleich der Gerste sehr ungleich. Namentlich frühe Aussaat scheint besser zu gerathen, als spätere. Uebrigens erwähnen nur wenig Berichte des Flachses.

Der Graswuchs auf den Feldweiden war je nach der Witterung heuer sehr verschieden. Soweit die Berichte reichen, ist ein westlicher, ein mittlerer und ein östlicher Streifen zu unterscheiden; in diesem befriedigte der Graswuchs auf den Feldweiden vollkommen, im mittleren besserte er sich im Lauf des Berichtsmonats wesentlich, in jenem, dem westlichen, war er wegen der herrschenden Dürre schlecht. Seitdem am 18. und 19. Juli a. St. heftige Gewitterregen über das ganze Land hingezogen sind, welche durchschlagend wirkten, dürften diese Verhältnisse sich überall gebessert haben. Aber hart vor der Futternoth stand man, und zwar im Hochsommer. Da ist es wohl beachtenswerth, wenn es in dem Berichte aus Schloß Sagnitz heißt: „Als Feldweide wurde der in der Brache gebaute Klee benutzt, der sich stellenweise gut bestaudet hatte." Der Einbau der Brache, das ist es, wodurch man neben einer rationellen Behandlung der Futterschläge Kalamitäten vorbeugen kann, wie eine solche heuer drohte.

Die natürlichen Weiden haben je nach der Lage und Beschaffenheit unter einander stark abweichenden Charakter. In vielen Gegenden sind sie überhaupt aus dem Bestande des Kulturlandes ausgeschieden, in andern aber spielen sie noch eine wichtige Rolle in der Wirthschaft. Aus jedem Gesichtspunkte zulässig und werthvoll sind bei uns wohl nur Strandweiden. Diese haben sich auch heuer bewährt, selbst dort, wo die Dürre am intensivsten gewirkt hat, auf Oesel. So wird aus Olbrück berichtet, daß der Klee nach dem Schnitt auf dem Felde verdorrte, aber zugleich auf den Strandweiden ein üppiger Graswuchs sei. Und auch der Bericht aus Pichtendahl, der sonst nur von Dürre weiß, meldet, die natürliche Weide sei zwar nicht reich, aber doch ausreichend. Im Innern des Landes konnte von natürlichen Weiden dasselbe nicht erwartet werden; wo man auf sie noch angewiesen ist, war das heuer ein Grund mehr die Ungunst des Jahres zu empfinden; und das ist um so wichtiger, als gerade diejenigen Theile des Berichtsgebietes, in denen die wilde Weide noch eine bedeutende Rolle spielt, am wenigsten Niederschläge gehabt haben. Dadurch ist die Futterknappheit dieses Sommers empfindlich gesteigert worden. Und diese kann nicht umhin auch auf den nächsten Winter weiter zu wirken.

Trotz der meist warmen Witterung, die wir in diesem Berichtsmonate hatten, konstatiren die Berichte aus Pöddrang und Weltz Nachtfröste in der Zeit vom 28. Juni bis 4. Juli a. St., welche nicht nur auf Morästen, sondern auch auf Kartoffelfeldern beobachtet werden konnten.

Aus den Vereinen.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Privatsitzung zu Peterhof, am 29. Juni (11. Juli) 1893. (Auszug aus dem Protokoll).

1. Anwesend waren die ordentlichen Mitglieder: stellvertretender Präsident N. von Grote-Kawershof, F. v. Stryk-Morsel, E. v. Middendorff-Hellenorm, A. v. Sivers-Euseküll, G. v. Numers-Idwen und Prof. W. v. Knieriem-Peterhof. Durch Krankheit zu erscheinen verhindert waren die Herren Präsident, Landrath v. Oettingen-Jensel und N. v. Essen-Kaster; ihr Fernbleiben entschuldigt hatten die ord. Glieder A. v. Moeller-Sommerpahlen und A. Baron Pilar v. Pilchau-Audern; nicht anwesend waren auch die ord. Glieder H. v. Blanckenhagen-Drobbusch, A. v. Sivers-Alt-Kusthof und Landrath Baron Campenhausen-Ilsen. Zur Beschlußfähigkeit fehlte ein ord. Glied. Der Sekretär übernahm die nachträglichen Vota des Herrn Präsidenten v. Oettingen zu erbitten und in der Voraussetzung, daß die Zustimmung erfolge, wurden die Beschlüsse in dieser Sitzung gefaßt*).

2. Die Protokolle der letzten Januarsitzungen zu Dorpat und der Sitzung in Riga, am 11. (23.) März c., wurden in der von dem Herrn Präsidenten festgestellten Fassung angenommen und von den anwesenden Gliedern unterschrieben.

3. Von den im Januar c. zu Ehrenmitgliedern erwählten Personen hatten dankende Antwortschreiben an die Sozietät gerichtet die Herren Baron Korff, Exzellenz, Präsident der kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg, residirender Landrath Baron Tiesenhausen-Inzeem und A. von Pander-Ronneburg.

4. In Veranlassung des 100-jährigen Bestehens hatten Glückwunschadressen der ökonomischen Sozietät noch zugesendet der estländische landwirthschaftliche Verein und die kurländische ökonomische Gesellschaft. Beide Adressen wurden verlesen.

5. Von dem Sekretär wurde der Geschäftsbericht vorgetragen. Im Anschluß an denselben wurden die Beschlüsse sub 6—9 gefaßt.

6. Da sich aus der in Gemäßheit des Beschlusses vom Januar c. angefertigten Zusammenstellung der Ausgaben und Einnahmen von 14 Jahren für die 2 Miethhäuser in Dorpat eine Verzinsung des Anlagekapitals von nur 3—4 % und zwar zuerst von 3 % (1880—83), dann von 3·4 % (1884 bis 1887), schließlich von 4 % (1888—93) ergab, so wurde beschlossen den Herrn Schatzmeister und Häuserverwalter zu ersuchen und zu ermächtigen bei sich darbietender Gelegenheit diese Häuser für denjenigen Preis zu verkaufen, den die ökonomische Sozietät im Jahre 1880 für dieselben gezahlt hat.

7. Der bisherige Archivar Ed. Beckmann war aus Rücksicht auf zunehmende Kränklichkeit um seine Entlassung eingekommen. Diese wurde ihm zugestanden und zugleich wurde ihm, in Anerkennung seiner tadellosen Amtsführung während 12 Jahren, ein einmaliges Honorar — über den bis zum Schluß des Junimonats bezogenen Gehalt — von

*) Diese Zustimmung ist erfolgt. Der Sekretär.

150 Rubeln bewilligt. Unter den Kandidaten wurde dem Oberlehrer Schneider der Vorzug gegeben und diesem in Anbetracht des gesteigerten Geschäftsumfanges eine Gehaltserhöhung zugebilligt. Herr Schneider soll somit bis auf weiteres 600 Rubel jährlich, gerechnet vom 1. Juli 1893 an Gehalt beziehen, wobei es dem Herrn Präsidenten anheimgestellt wurde den Umfang der dem Archivar obliegenden Arbeiten zu regeln.

8. In Anbetracht dessen, daß von den Filialvereinen die in den Statuten vorgesehenen Jahresberichte unregelmäßig eingehen und auch deren Inhalt oft manches zu wünschen übrig läßt, wurde beschlossen die resp. Vorstände zu ersuchen dafür Sorge zu tragen, daß dabei folgende Punkte nach Möglichkeit in Betracht gezogen werden:

a) Der Jahresbericht ist unmittelbar nach dem Schlusse eines jeden Kalenderjahres einzusenden und hat vor allen andern Nachrichten folgende aufzuweisen:

b) Das vollständige Namensverzeichniß der Mitglieder des Vereins und seiner Verwaltung;

c) den vollständigen Vermögens- und Kassenbericht des Vereins und der von ihm ins Leben gerufenen und nicht abgetrennten Veranstaltungen, Institute ꝛc.;

d) den kurzen Bericht über die Wirksamkeit des Vereins.

9. Dem Dorpater estnischen landwirthschaftlichen Vereine waren vom Präsidium unter den üblichen Kautelen 4 silberne und 12 bronzene Blanckenhagen-Medaillen für die Ausstellung in Walk bewilligt worden. Die ökonomische Sozietät erklärte sich damit zufrieden.

10. Zum Vortrag gelangten die Schreiben des livländischen Landrathskollegii d. d. Riga am 6. April c. (Nr. 1857) und am 11. Mai c. (Nr. 2524), enthaltend die Mittheilung der zum Besten der ökonomischen Sozietät gemachten Willigungen des letztversammelten Landtages aus der Ritterkasse. Die ökonomische Sozietät ersuchte das Präsidium an das Landrathskollegium zunächst den Dank der ökonomischen Sozietät zu richten.

11. Von demselben Landrathskollegium war der ökonomischen Sozietät, mittelst Schreiben vom 7. April c. (Nr. 1869) zur Begutachtung der Antrag des Herrn A. von zur Mühlen, die Wasserwege betreffend, überwiesen worden. Die ökonomische Sozietät beschloß mit der Prüfung und eventuellen Ausarbeitung eines solchen Gutachtens eine dreigliedrige Kommission zu betrauen und wählte in diese Kommission die Herren Graf Fr. Berg-Schloß Sagnitz, A. von zur Mühlen-Kongota als Antragsteller und A. von Sivers-Euseküll. Der letztgenannte wurde ersucht die Geschäfte dieser Kommission zu führen und das Gutachten womöglich bis spätestens zum nächsten Januar zustande zu bringen.

12. In Sachen des Instruktors für Rindviehzucht hatte die im April c. abgehaltene Versammlung des durch Delegirte der interessirten Vereine verstärkten Komité eine Kommission eingesetzt, um aufgrund der Komitébeschlüsse die Bedingungen der Anstellung eines solchen Instruktors zu formuliren und nach einer passenden Persönlichkeit Umschau zu halten. Diese Kommission sollte der ökonomischen Sozietät Bericht erstatten. Dieser Bericht lag nun vor. Demselben war zu entnehmen, daß die Kommission dafür halte, es wäre zweckmäßig die den Instruktor betreffenden Bestimmungen den Satzungen des Verbandes einzuverleiben. Der Entwurf abgeänderter Satzungen lag in der Fassung der Kommission vor. Da eine Abänderung der Satzungen das Votum der versammelten Züchter nothwendig macht, da ferner zur materiellen Sicherstellung die in Aussicht genommenen Willigungen von Seiten einiger Vereine noch ausstehen, so wurde das Präsidium ersucht zum Ausstellungstermin eine Versammlung des Verbandes baltischer Rindviehzüchter und der ökonomischen Sozietät nach Dorpat einzuberufen zwecks Vorlage der abgeänderten Satzungen und die Verhandlungen mit den Vereinen in Sachen der Subventionirung fortzusetzen. Die betr. Versammlung wurde auf den 27. August c. 8 ½ Uhr abends festgesetzt (Lokal der ökonomischen Sozietät, an der Schloßstraße).

13. Von dem Komité der IV Dorpater Gewerbeausstellung (Sektion des Ausstellungskomités des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes) lag das Gesuch um Stiftung eines Ehrenpreises vor. Die ökonomische Sozietät bestimmte, daß dem Komité 2 silberne und 4 bronzene Blanckenhagen-Medaillen anstelle eines Ehrenpreises kostenfrei und ohne nähere Zweckbestimmung überlassen werden.

14. In Berücksichtigung dessen, daß die Etablirung und Unterhaltung eines Hengstdepots der Reichsgestütsverwaltung nicht allein im Interesse dieses Ressorts, sondern auch der Landespferdezucht sehr segensreich wirken könnte und im Hinblick auf die mehrfachen vereinzelten Bemühungen um ein solches, namentlich auch die von der Gesellschaft für Südlivland unternommenen Demarschen, erachtete es die ökonomische Sozietät als wünschenswerth, daß zunächst die Kräfte gesammelt würden, welche in den 3 baltischen Provinzen vorhanden seien und deren Zusammenfassung erforderlich wäre, um der Staatsregierung in denjenigen Dingen Entgegenkommen zu bieten, die von Seiten des betr. Ressorts als nothwendige Voraussetzung der Etablirung erachtet werden. Da die Hebung der Landespferdezucht zu den Aufgaben der landwirthschaftlichen Vereine gehört, so erachtete es die ökonomische Sozietät für zweckentsprechend selbst die Initiative zu ergreifen und über diese Frage mit folgenden landwirthschaftlichen Vereinen in Relation zu treten: mit dem estländischen landwirthschaftlichen Vereine, mit der kurländischen ökonomischen Gesellschaft, mit der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Südlivland und mit dem livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes und diesen Vereinen in Vorschlag zu bringen, daß gemeinsam vorgegangen werde und zwar in folgender Art. Die genannten Gesellschaften delegiren je ein Mitglied in ein Komité für Pferdezucht, dessen Vorsitz von einem Gliede der ökonomischen Sozietät übernommen wird und dessen Sitz Dorpat ist. Dieses Komité arbeitet seine Geschäftsordnung

aus, die durch Vermittelung der ökonomischen Sozietät bei dem bezüglichen Ressort vorgestellt wird. Die Aufgaben dieses Komités wären etwa auf folgender Grundlage zu formuliren:

a) Erforschung, Exportirung, Sammlung und Verwaltung der erforderlichen Mittel, seien diese Baulichkeiten oder Geld;

b) Vertretung der Interessen der Landespferdezucht gegenüber der Staatsregierung, insbesondere der Reichsgestütsverwaltung.

Da weiter keine Verhandlungsgegenstände vorlagen, so wurde die Sitzung geschlossen und die versammelten Mitglieder widmeten sich der Besichtigung der Versuchsfarm und insbesondere den zahlreichen im Gange befindlichen Versuchen.

Papendorffscher landwirthschaftlicher Verein. Jahresbericht über das 14. Vereinsjahr, vom 25. Juni 1892—18. Juni 1893.

Der Verein hat 53 Mitglieder, darunter 6 Ehrenmitglieder. Im letzten Vereinsjahr fanden 5 Sitzungen statt und zwar am 25. Juni, 29. Novbr. 1892, am 29. Januar, 26. Februar und 2. April 1893, welche durchschnittlich von 30 Personen besucht wurden. Als Gäste waren 5 Personen eingeführt. In den Sitzungen wurden 4 Vorträge gehalten und zwar über Viehzucht, Ackerbau, Kaïnit- und Thomasmehl-Gebrauch, Vögel, die dem Landwirth nützlich sind. Für 2579 Rbl. 34 Kop. wurden vom Verein diverse Kunstdünger für die Mitglieder besorgt. Zu seinem Inventar zählt der Verein eine Flachsreinigungsmaschine, einen Trieur, zwei Mähmaschinen, zwei landw. Zeitungen, welche fortlaufend abonnirt werden.

Einnahme.

An baarem Gelde zum 25. Juni 1892 in Kasse	13	R. 82	K.
„ Rückständen	4	„ —	„
„ Eintrittsgeldern	4	„ —	„
„ Mitgliedsbeiträgen	47	„ —	„
„ Gaben 3-er Gäste am Jahresfeste	3	„ —	„
„ Zahlung der Sparkasse	45	„ —	„
„ Miethe für den Trieur	29	„ 15	„
Summa	145	R. 97	K.

Ausgabe.

Für Antheilscheine an der Wendenschen Ausst.	100	R. 39	K.
„ 2 Zeitungsabonnements	7	„ 90	„
„ Kouponabgaben	1	„ —	„
„ diverse zum Jahresfeste 2c.	27	„ 26	„
„ Schreibmaterial	—	„ 40	„
In der Kasse verblieb zum nächsten Jahr	9	„ 02	„
Summa	145	R. 97	K.

In der Wendenschen Sparkasse besitzt der Verein 55 Rbl. 23 Kop. und die Antheilscheine der Wendenschen Ausstellung, 100 Rubel.

A. von Vegesack
Präses des Papendorffschen landw. Vereins.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— In der ersten Hälfte des laufenden Jahres ist zwar etwas mehr Spiritus exportirt worden, als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres, aber den gewohnten Umfang hat dieser Export, wie der Westnik Finanssow berichtet, noch lange nicht erreicht. Insgesammt gingen im bezeichneten Zeitraum hinaus 1 077 758 Wedro, d. h. 68 % mehr als in 1892, aber 66 % weniger als in 1891. Das gen. Organ erklärt diese Lage der Dinge durch die 1892 erlebte bedeutend befriedigendere Ernte an Getreide und Kartoffeln in den innern und Weichsel-Gouvernements und den starken Ernteausfall an Kartoffeln in den baltischen, welche bis jetzt die Hauptlieferanten unseres Spiritus ans Ausland waren. Damit im Zusammenhang steht der starke Abfall des Exports über Reval*) und die Zunahme desselben über die trockne Grenze**) und besonders Libau***), wohin der von den Revaler Exporteuren gekaufte Spiritus aus den westlichen Gouvernements gesandt wurde; die Entwickelung der Ausfuhr über Libau wurde auch durch günstige Eisenbahntarife gefördert. Der Export von gereinigtem Spiritus nicht unter 95° hat wiederum abgenommen; in der ersten Hälfte von 1893 wurden exportirt 121 311 Wo, gegen 133 189 Wo in 1892, d. h. 9 % weniger, was im Zusammenhang mit der Abnahme des Odessaer Exports steht.

— Die Erweiterungen des landwirthschaftlichen Institutes der Universität Leipzig, die seiner Zeit als bevorstehend bezeichnet wurden, sind nunmehr zur Ausführung gelangt. Zunächst ist im Herbste 1892 auf den neugegründeten Lehrstuhl für landwirthschaftliches Maschinen- und Meliorationswesen Professor Dr. Föppl berufen, dem zugleich das Amt des Geschäftführers für die vom Landes-Kulturrathe für das Königreich Sachsen errichtete Maschinenprüfungsstation übertragen ist. Ferner wurde im Frühjahre 1893 das in der Nähe von Liebertwolkwitz belegene Versuchsfeld in Betrieb genommen. Nachdem die bisher 18 ha umfassende Fläche des Ackerlandes durch Zukauf unmittelbar benachbarter Grundstücke auf 25 ha Acker nebst 3·5 ha Wiesen vergrößert ist, gewährt das Versuchsfeld die Möglichkeit seinen Zwecken allseitig gerecht zu werden. Namentlich ist hervorzuheben, daß u. a. die verschiedenen Wirthschaftssysteme, die 1-Felder-, die 3-Felder-, die Feldgras-, die Weide-, die Brennerei-, die Zuckerrüben- und die Fruchtwechsel-Wirthschaft, in ihrer gesammten Fruchtfolge dadurch zur Anschauung gebracht sind, daß die je ein System ausmachenden Schläge in 10 ar großen Feldstücken nebeneinander gelegt und in entsprechender Weise bestellt sind. Die 3-Felder-Wirthschaft z. B. besteht aus 3 neben einander liegenden Schlägen, von denen der eine brach liegt, der andere mit Winterung und und der dritte mit Sommerung bestellt ist. Weiter hat die

	1. Semester, Wedro. 1892	1892
*)	227 671	—
**)	143 906	479 116
***)	98 216	458 468

Einrichtung des Rassestalles, des Varietätengartens und des Molkereigebäudes auf dem einige Minuten vom Hauptgebäude des landwirthschaftlichen Institutes in der Stadt Leipzig gelegenen Grundstücke stattgefunden. Der Rassestall enthält 16 Rinder der verschiedensten Rassen (u. a. Ostfriese, Breitenburger, Angler, Simmenthaler, Schwyzer, Voigtländer, Jersey, Guernsey, Glan 2c.), ferner 30 Schafe und 8 Schweine, ebenfalls den verschiedensten Rassen angehörend. Im Varietätengarten kommen sowohl die für das gemäßigte Klima wichtigen Arten und Spielarten aller landwirthschaftlichen Kulturgewächse, als auch die verschiedensten Varietäten der heimischen Gemüsepflanzen zum Anbau, wodurch eine werthvolle Ergänzung der Vorlesungen über besonderen Pflanzenbau, wie über landwirthschaftlichen Gemüsebau (Dozent: Dr. Zürn) gegeben wird. Endlich ist auch die Molkerei nebst innerer Einrichtung fertig gestellt und damit ausgiebige Gelegenheit zu Demonstrationen auf diesem Gebiete gegeben.

Miszellen.

Holzzement- oder Pappdach? Das Holzzementdach wird jetzt meistens aus einer Lage schwacher Pappe und 2 bis 3 Lagen Deckpapier, welches durch einen theer- und asphalthaltigen Klebestoff, den Holzzement, auf einander geklebt wird, hergestellt. Die oberste Lage Papier wird alsdann nochmals mit Holzzement überstrichen und darauf mit feinem Sande überstreut, auf welchen eine ca. 6 cm. starke grobe Kiesschicht aufgebracht wird. Wenn der wiederholte Holzzementanstrich das Papier und die Pappe undurchlässig macht, so daß der stärkste Sturmregen eine undichte Stelle auf einem gut gedeckten Holzzementdach nicht finden kann, hat die Kiesschicht den Zweck, die Papier- und Papplagen gegen die Einwirkungen der Sonnenstrahlen zu schützen und das Ausziehen der obigen Bestandtheile aus der Anstrichmasse zu verhüten. Aus diesem Grunde ist auf die Erhaltung einer gleichmäßig starken Kiesdecke große Sorgfalt zu verwenden und soll das Dach jedes Jahr darauf hin untersucht bezw. fehlender Kies ergänzt werden, wenn man eine 40—60-jährige reparaturfreie Dauer desselben haben will. Durch die Belastung der Kiesdecke erfordert das Holzzementdach eine starke Holzkonstruktion und findet daher nur bei theueren Gebäuden ausgedehnte Anwendung. Für leichter und billiger konstruirte Gebäude findet Pappdach bei Tiefbauten Anklang und liefert bei bester Materialauswahl und guter Eindeckung ein sicheres, lang andauerndes Dach, welches nur sehr leichte Dachkonstruktion erfordert und daher verhältnißmäßig sehr billig hergestellt werden kann. Während beim Holzzementdach die Witterung während des Deckens eine nicht unbedeutende Rolle spielt und bei nassem Wetter die Deckarbeit ausgesetzt werden muß, kann das Pappdach im Nothfall bei jeder Witterung gelegt werden und muß nur für den deckenden Anstrich trockene Witterung abgewartet werden, wenn dieser nicht wirkungslos sein soll. (Der Landwirth.)

Linoleum. Da der Fußboden beim Neubau eines besseren Wohngebäudes eine sehr bedeutende Rolle spielt und man besonders im Erdgeschoß nicht genug Vorsichtsmaaßregeln treffen kann, um sich gegen Schwammgefahr zu schützen, so finde dieses seit einigen Jahren mit Recht beliebt und dadurch auch vermöge der Massenproduktion billig gewordene Material für einen schwammsichern, warmen, gesunden, staub- und schallfreien Fußboden hier Erwähnung. Das Linoleum wird in Rollen von 2 m Breite und beliebiger Länge hergestellt. Es wird bei vollkommen ausgetrockneten, ausgelaufenen Holzfußböden direkt auf diese, bei Neubauten dagegen auf Zement- oder Gipsestrich gelegt. Linoleum schließt jede Luftzirkulation aus und darf man daher auf Fußböden mit feuchtem Untergrund, auf Holzfußböden in Neubauten einen Linoleumbelag nie legen. Die rascheste Entwickelung von Schwamm oder Trockenfäule wäre die unausbleibliche Folge eines solchen Vorgehens. Auch muß das vollständige Austrocknen des Zement- oder Gipsbelages dem Belegen mit Linoleum vorhergehen, weil der Fußboden sonst blasig und das Linoleum durch Blasenbildung leicht faltig und rissig wird. Linoleum und klinkerharte Fußbodenplatten ermöglichen es heute ein großes Wohngebäude in raschester Zeit gesund und feuersicher, ohne jede Holzkonstruktion herzustellen und dabei doch sehr billig zu bauen. (Der Landwirth).

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 30. Juli (11. Aug.) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 65, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden —, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 51·6, roher Melasse- —.

Butter.

Riga, den 31. Juli (12. August) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 37·50 Kop., II. Klasse 33 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—114 sh. — Dänische 116—118 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 26. Juli (7. Aug.) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 116—118 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 110 bis 115 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—114 sh. pr. Zwt. Durch große Zufuhr inländischer Butter war der Markt gedrückt und mußten für alle Qualitäten die Preise herabgesetzt werden. Zufuhr 12 185 Fässer Butter.

Hamburg, den 30. Juli (11. August) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110, II. Kl. M. 105—107 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 90—100, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 80—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 102—108, böhmische, galizische und ähnliche M. 76—80, finländische Sommer- M. 82—88. Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Der Anfang dieser Woche war noch entschieden flau, besonders auf englische Berichte; da aber die Zufuhren für hiesigen Bedarf leicht verkäuflich waren, befestigte sich die Stimmung, besonders nachdem Kopenhagen bei unveränderten Preisen fest berichtete. Wir konnten unsere höchste Notirung auf 110 M. unverändert lassen, haben wenig unverkauft und erwarten für die nächste Woche guten Handel bei etwas erhöhten Preisen. Frische fremde Butter ist gefragter, ältere und fehlerhafte ohne Begehr.

Kopenhagen, den 29. Juli (10. August) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 90—92, 2. Klasse 86—88, 3. Klasse 70—80 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 92 Kronen pro 50 kg. = 40 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Festere Tendenz, lebhaftere Nachfrage für alle frische und gute Qualitäten. Wir empfehlen umgehende Sendungen via Riga, Reval oder Helsingfors — Hangö. Abrechnung in jeder Woche.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 25. Juli bis 1. (6. bis 13.) August 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	4452	3905	359832 —	76	—	140	—	4	40	5	70
Livländisches	—	—	— —	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	2127	2124	68791 —	14	—	112	—	2	80	4	60
Kleinvieh											
Kälber	2599	1783	33527 —	7	—	45	—	4	30	7	10
Hammel	985	810	4178 —	4	—	11	—	4	—	6	30
Schweine	336	336	7197 —	12	—	60	—	5	40	7	—
Ferkel	48	48	120 —	1	50	3	—	—	—	—	—

Dem Westn. Finanss. vom 1. (13.) August 1893 entnommen: Die Lage des Vieh- und Fleischhandels hat sich im Juli-Monat wenig verändert. Trotz des vielen und billigen Futters bekundeten Preisen überall große Spannkraft, die in mehreren mittleren Gouvernements bis zu lange nicht beobachteter Festigkeit sich steigerte. Diese Festigkeit von Stimmung und Preisen steht in ursächlichem Zusammenhang mit den kürzlich noch herrschenden ungünstigen Verhältnissen in der Viehzucht und im Viehhandel, und mit der gegenwärtigen heißen Arbeitszeit. Dank diesen Umständen blieb das Angebot unverändert gering, in Mittelrußland sogar bisweilen knapp. Reichlicher war es nur in den Hauptstädten, insbesondere in Moskau. In denselben äußerte ich darum zeitweise Neigung der Preise zum Sinken, welche indessen jedesmal, sei es durch Abnahme des Angebots, sei es durch stärkere Nachfrage Gegenstoß empfing. Auch im Auslande hat sich fast überall die Flauheit zum Besseren gewendet. Das Schreckbild der Futternoth hat viel Opfer gefordert. Einen bedeutenden Theil derselben hat man der Panik zuzuschreiben, welche die ländliche Bevölkerung ergriffen hatte. Diese Panik wurde durch zahlreiche Handelsagenten unterhalten und gesteigert, welche in der ländlichen Bevölkerung übertriebene Vorstellungen von der Futternoth der andern Landestheile verbreiteten und von den Bauern, welche den Kopf verloren hatten, zu Spottpreisen Vieh kauften. Aber nach Maaßgabe der Klarlegung der thatsächlichen Lage der Dinge, die namentlich in England und Frankreich minder hoffnungslos sind, als anfangs angenommen wurde, haben die Viehbesitzer dieser Länder eine vernünftigere Handlungsweise akzeptirt, welche auf den Gang des Handels nicht ohne Einfluß geblieben ist. Zudem haben in ganz Westeuropa niedergegangene ergiebige Regen die Hoffnungen auf eine reichliche zweite Heuernte belebt, so daß gegen Ende Juli die Stimmung an Festigkeit viel gewonnen hat. Mit Schlachtprodukten, außer Fleisch, war bei uns, wie im Ausland der Handel nicht besonders lebhaft, das gilt insbesondere für Fett, dessen Hauptsaison noch nicht begonnen hat. Auf das Speckgeschäft konnten die jüngst eingetretenen Bankerotte großer Chikagoer Firmen, welche mit Schweineprodukten handeln, nicht ohne Einfluß bleiben. Diese Firmen nahmen energisch theil an dem Spiel à la hausse, das bereits lange fortdauerte und mit einem Krach endete, hauptsächlich wegen des gegenwärtigen ungünstigen amerikanischen Geldmarktes. In der That, ein solcher Ausgang konnte nicht überraschen. Bereits im Juli wuchs die Befürchtung unerwünschter Ereignisse dermaaßen, daß mehrere große Kommissionsgeschäfte in Chikago keine Aufträge auf Speck übernahmen. Die Schweineschlachtung wurde schon seit Anfang dieses Jahres eingeschränkt und vom 1 Mai bis 15. Juli wurden nur 3·68 millionen Schweine, gegen 4·68 millionen im Vorjahr geschlachtet. Das starke Fallen der Preise für Schweinefleisch und Speck wird den Absatz dieser Produkte unzweifelhaft erweitern, nachdem er in der letzten Zeit durch die erhöhten Preise künstlich eingeengt worden war.

Bericht über den Handel mit Zucht- und Zugvieh von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer Miersdorf Kreis Teltow.

Die Futternoth, ein Gespenst, daß uns leider nur mit zu krassen Farben geschildert wurde, erregte durch diese unverantwortliche Uebertreibung eine Panik, die in unseren bekannten Zuchtbezirken mehr Schaden brachte, als der Ausfall der Heu- und Kleeheu-Ernte. Ich bin soeben von größeren Einkäufen in Mittelfranken und Oberbaden zurückgekehrt und kann aus diesen Zuchtbezirken des rothgelben Franken-, gelben Scheinfelder- und Simmenthaler-Viehs aus eigener Erfahrung berichten, daß in ihnen auch nicht annährend eine so trostlose Nothlage herrscht, wie sie geschildert wurde. Weizen, Roggen, Gerste geben hier eine sehr gute, Hafer eine mäßige bis mittelgute Ernte, Kartoffeln stehen in Baden üppig im Kraut, in Mittelfranken sehr verschieden, schlecht und recht gut, Rüben gut, Hopfen schlecht. Vom Heu wurden 30—40 % geerntet, vom Kleeheu theils mehr, theils weniger, der zweite Schnitt berechtigt aber zu den besten Hoffnungen. Es hat also in der That nichts, als der geringe erste Heuschnitt die Panik verursacht, die um so größer wurde, als der gute Absatz den Viehstand bis zur äußersten Grenze vermehrt hatte. Aengstliche

Gemüther, die gleich eine Hungersnoth fürchteten, boten Vieh zu jedem Preis feil, die Angst steckte an, wurde in merkwürdig kurzer Zeit weithin lautbar, eine Menge noch nie gesehener Ramscher kamen ins Land, waren bemüht die Angstrufe zu vermehren und als ganz allgemein berechtigt zu schildern, kauften zu Spottpreisen zu 12 bis 18 Mk. den Zentner lebend, auch noch billiger, und schleppten eine große Zahl Vieh aus dem Lande. Die Landwirthe waren aber doch so verständig, daß sie zunächst nur geringes Jungvieh und alte Kühe hergaben, besseres Zuchtvieh und Zugochsen aber zurückhielten. Da sandte Gott den lang entbehrten Regen, der neue Hoffnungen weckte; die Verständigen besänftigten die ängstlichen Gemüther und das so schnell verlorene Vertrauen kehrte zurück. Das Angebot wurde jetzt sehr viel zurückhaltender, die Preise stiegen und die Ramscher verschwanden so schnell von der Bildfläche, wie sie gekommen waren; ihr Geschäft war hier beendet! Gegenwärtig sind in ganz Oberbaden, wie in Mittelfranken, die Verhältnisse wieder normal. Viele unserer Händler, welche die ganze Situation nur von Märkten kannten, trauten ihr eine längere Dauer zu, übernahmen zu billigsten Preisen Lieferungen, besonders von Zugochsen, und verloren viel Geld. Werfen wir einen Blick auf die Märkte in Bayern, so finden wir das eben Gesagte bestätigt.

Im ersten Drittel des Juni sehen wir der sehr geringen Heuernte und der großen Bestände wegen die Preise auf den bayrischen Märkten überall schnell sinken, gute Mittelochsen gelten pro Stück ca. 120 Mk. weniger, Jungvieh ging noch mehr zurück und nur allererste Qualität behielt alte Preise. Schon am 28. Juni melden die amtlichen Marktberichte sehr viel höhere Preise. Die bekannt gewordenen niedrigen Preise hatten nicht nur alle bekannte Großhändler auf die Märkte geführt, auch eine Menge Besitzer aus Hannover, Sachsen, Westpreußen ꝛc. waren zur Stelle, und erlangten die Preise bei dieser übergroßen Nachfrage wieder die alte Höhe. Diese guten Preise nun wieder führten dem Schweinfurter Markt am 12. Juli einen so übertriebenen Auftrieb zu, 5500 Stück, daß bei geringerer Nachfrage die Preise wieder wesenilich fielen, und nur erste Qualität, die immer seltener wird, hoch blieb. Der Markt zeigte aber doch schon bei den Verkäufern eine größere Festigkeit. Die Märkte in Bamberg, Langheim, Bayreuth ꝛc. zeigen dasselbe Bild. Gutes ist unter 30 Mk. pr. Zentner lebend nicht zu kaufen und der letzte Schweinfurter Markt am 26. Juli, der mit 2500 Stück betrieben war, schließt bei regster Kauflust zu alten, hohen Preisen; es wurde pro Zentner lebend bezahlt: 3-jährige Stiere 28 bis 31 bis 32 Mk., schwere Ochsen 35—36 ja bis 38 Mk. Wir sehen also auch aus diesem Marktverkehr, daß in den bisher genannten Zuchtbezirken von Schleuderpreisen nicht die Rede sein kann, sondern die alten Preise fast durchweg erreicht sind und nun, je nach Nachfrage und Angebot, schwanken werden, ehe sie wieder zu einer gewissen Stetigkeit gelangen. Die größte Gefahr für die Zuchtbezirke liegt darin, daß die schönsten Saugkälber zum Schlachten verkauft werden und fast nichts aufgezogen wird. Hier sollten alle Berufenen mit vollster Energie belehrend und ermahnend einwirken, wenn das nächste Jahr nicht recht böse Folgen bringen soll. Das Kalb im ersten Jahre bedarf wenig Rauhfutter, wenn ihm nur lange genug die Milch und dann entsprechend Kraftfutter gewährt wird. Es war für mich ein trauriger Anblick, als ich so schöne Simmenthaler Kälber in vollen Wagenladungen nach Karlsruhe zum schlachten gehen sah.

In der bayrischen Rheinpfalz, dem Zuchtbezirk des schönen Glanviehs, sehen wir die gleichen Verhältnisse. Die Futterverhältnisse sind auch dort in Bezug auf den ersten Schnitt von Wiesen und Kleeheu recht ungünstig, der zweite Schnitt ist aber überall recht vielversprechend, ebenso gewähren Rüben und Kartoffeln die beste Hoffnung. Die Halmfrucht-Ernte ist eine gute. Der Gewinn an Stroh vielleicht 80 % einer Mittelernte. Die letzten Wochen haben ausgiebigen Regen gebracht und, waren die Preise um 20 bis 30 % gefallen, so sind sie jetzt wieder höher und die Landwirthe sehr zurückhaltend, weil sie die größeren Preis-Viehmärkte im August und September abwarten wollen.

In Holstein, in der Wilstermarsch, Breitenburg, den Elbmarschen sind etwa 35 % Heu geerntet, im Getreide haben die Mäuse, die zu einer wirklichen Plage wurden, sehr viel Schaden gemacht und die Weiden ließen bis Juli, auch in Angeln, sehr viel zu wünschen übrig. Seit Mitte Juli ist reichlich warmer, milder Regen gefallen, die Weiden sind jetzt recht gut bewachsen und die letzte Nachricht, die ich gestern, am 29. Juli erhielt, lautet: „Es liegt noch viel Roggen und Raps und könnte der Regen aufhören."

In den Marschen, in Oldenburg und Ostfriesland liegen die Verhältnisse gleich.

Hollands Grenze ist der Einfuhr von Zuchtvieh, unter den bekannten Bedingungen, wieder geöffnet und das wird besonders von Milchwirthschaften lange ersehnt. Es kann nicht fehlen, daß diese Nachricht sofort eine große Menge von Käufern nach Holland führen wird und wird die Ueberstürzung die gegenwärtigen billigen Preise bald in die Höhe treiben. Die ersten kaufen auch hier am besten.

Zur Zeit ist noch überall billiger, als im Vorjahre zu kaufen, wenn auch nicht allein der schlechten Heuernte wegen, so doch ganz besonders der geringeren Nachfrage für Zuchtvieh wegen. Die im allgemeinen so schlechten wirthschaftlichen Verhältnisse verbieten zu häufig neue, wenn auch nöthige Anschaffungen und schränken die Nachfrage derartig ein, daß der Verkäufer auf höchste Preise nicht bestehen kann. Sollte sich in letzter Stunde die Nachfrage vermehren, so werden in demselben Grade die Preise anziehen, deßhalb rathe ich dringend allen, die in der glücklichen Lage sind nothwendigen Bedarf decken zu können, damit nicht zu säumen.

Die Berichte aus der Schweiz sind so unzuverlässig, so nach den verschiedenen Interessen gefärbt, daß wir auf sie nicht bauen können. Ich bin der Meinung, daß die Nachfrage auch in der Schweiz eine geringere sein wird und zu mäßigeren Preisen, selbst wenn reiche Ungarn horrende Preise zahlen sollten, zu kaufen sein wird, halte aber auch hier eine baldige Entscheidung für sehr wünschenswerth.

Ich hielt es für durchaus nothwendig den weit verbreiteten Glauben, aus unseren guten Zuchten zu Schleuderpreisen gutes Zuchtvieh kaufen zu können, zu berichtigen und rathe recht dringend, derartigen Offerten nicht zu trauen; sie kommen nicht auf geradem Wege und sind nur dazu angethan den soliden Handelsverkehr, wie den Empfänger zu schädigen. Prüfe man genau die Herkunft und Abstammung einer solchen Lieferung; wo Zweifel entstehen, bin ich gern bereit sie jede ohne Rücksicht lösen zu helfen.

Es herrscht eine größere Noth, als ich sie hier schilderte in: Elsaß, Unterbaden, der Rheinprovinz, Hessen, Nassau und Thüringen, den Regierungsbezirken Arnsberg und Erfurt; das sind aber Gegenden, die Zuchtvieh einführen, nicht Pepinieren für uns, aus denen wir schöpfen können. Der Nothstand dieser Gegenden, in denen bezüglich der Ernährung des Viehs wirkliche Noth herrscht, wird in den genannten Zuchtbezirken nur insofern empfunden werden, als die Käufer aus ihnen fern bleiben.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 30. Juli (11. August) 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise p. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 50—8 75, Verkäufer 9 50—10 00 K., Samarka Käufer 800—8 25, Verkäufer 8 75 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 450—475, Verkäufer 475—500 K.; Termin- gemacht: —; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Verkäufer 82—90 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 100—120 K., grobe und Futter-Käufer 60—69, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 29. Juli (10. Aug.) 1893. Weizen: — Tendenz; geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. Loko 74—76, pr. August 71—72, pr. Sept. 68—70 K. pr. Pud; Tendenz still. — Hafer: pr. Septb. gewöhnlicher russ. 72—73, Schastaner 80—81 pfd. 75—76 Schastaner Perirod 83—85 pfd. 76—77, 88—89 pfd. 79, 90—92 pfd. 80 K. pr. Pud; estl. ged. Loko: — Tendenz: flau. — Gerste — Tendenz: geschäftlos.

Riga, den 30. Juli (11. August) 1893. Weizen: Loko, russ. 124—126 pfd. 90—95 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 75 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau, keine Käufer. — Hafer, Loko, ungedarrter 75, gedarrter, je nach Qualität 74 Kop. pr. Pud; Tendenz: keine Käufer. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 120-pfd. 63, kurl. 2-zeil. —, gedarrte livl. 100 pfd. 79, Futter- 62 K. p. Pud; Tendenz: keine Käufer.

Libau, den 30. Juli (11. Aug.) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 76—77, Kursk-Charkow 76 bis 77, Romny und Kijew 75—76, Orel-Jeletz-Liwny 76—77, Zarizyn —, schwarzer 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 30. Juli (11. August) 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. August 96, pr. November 96 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russischer pr. Aug. 73, pr. November 71½—72, polnischer pr. August 73 Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 3. (15.) August 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 117—118 ℔ holl.	80	—	—
Landgerste 103—105 ℔ holl.	70	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	70—75	—	—

Preise nominell, keine Käufer. Geschäftslos.

Dorpat, den 4. (16.) August 1893. Georg Riik.

Gerste	101—102	„ „	= 65—68 Kop. pro Pud.
Gerste	107—113	„ „	= 85—88 „ „ „
Winterweizen	128—130	„ „	= 90—100 „ „ „
Hafer	75	„ „	= 5 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,			= 13 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-			= 11 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz			= 30 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)			= 1 R. 20 K. Sack a 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen			= 95 Kop. pr. Pud.
„			= 92 K. p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 18. bis 25. Juli (30. Juli bis 6. August) 1893: Sonnenblumenkuchen 55, Weizenkleie 36—37 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 1. (13.) August 1893 entnommen: Die Stimmung des russischen Marktes blieb flau; große Geschäfte wurden nicht gemacht und Preise behielten Neigung zum Niedergang. Besonders still war Weizen im Innern und in den Südhäfen. Nach Roggen war geringe Frage von Mühlen und zur Saat, aber Preise blieben schwankend. Mit Hafer werden trotz der Abschwächung der letzten Wochen immer noch bessere Geschäfte gemacht, als mit anderm Getreide. Kleie bleibt gefragt. Die Stille der innern Märkte ist zur Zeit der Ernte natürlich, Zufuhren sind unbedeutend und die Nachfrage wartet die Klärung der Ernteresultate und insbesondere der Probedrusche ab. Forderungen aus den Häfen sind sehr beschränkt, trotz bestehenden Angebots vorzugsweise alter Vorräthe. Der Getreideexporthandel befindet sich in völliger Unbestimmtheit, da er sich unter den Begebenheiten der letzten Zeit noch nicht zu orientiren vermag. Nachfrage aus Deutschland hat gänzlich aufgehört und die übrigen Länder befinden sich unter dem Einfluß verstärkten Angebots aus Amerika, das von fortwährenden Preisherabsetzungen gefolgt wird, wodurch Spekulationskäufe zur Zeit ganz ausgeschlossen sind. Dennoch, trotz der überaus ungünstigen Lage, offenbaren unsere Exportplätze bei weitem nicht eine solche Panik, wie sie auf amerikanischen Märkten herrscht, sondern behaupten beim Fehlen von Geschäften eine gewisse Stabilität. Die Veröffentlichung der vom Finanzministerium ergriffenen Maaßregeln zur Aufrechterhaltung der Getreidepreise werden unzweifelhaft die Widerstandskraft der Getreidemärkte noch verstärken und sie in den Stand setzen ohne billige Verkäufe die Zukunft abzuwarten. Die neuesten Nachrichten bestätigen das durchaus; seit dem 25. Juli erkennt man bereits eine gewisse Festigung der Stimmung und nach telegraphischen Nachrichten aus Rostow a. D., wo Preise ununterbrochen fielen, begannen sie in den letzten Tagen zu steigen, für Weizen um 25—45 Kop. p. Tschetwert. Die ausländischen Märkte kommen aus der gedrückten Lage nicht heraus. In Amerika sind Preise für Weizen und Mais abermals gefallen, für erstern sehr bedeutend, und die fortdauernde Geldklemme läßt baldige Besserung nicht erwarten. Getreidezufuhren nehmen fortdauernd zu, der Export desgleichen, weil alles so rasch wie möglich die Waare los zu werden trachtet. Die englischen Märkte nehmen recht passiv die amerikanischen Zufuhren auf, ohne eine irgend bestimmte Richtung einzuschlagen, es sei denn diejenige äußerster Flauheit und fortdauernder Neigung zum Niedergang der Preise, denen die Spekulation sich fast völlig fernhält. In Deutschland hat die Stimmung einen ungewissen und abwartenden Charakter; Roggenpreise haben etwas angezogen, aber der Roggenhandel war recht flau. Auf andern Märkten blieb es bei den Verhältnissen der letzten Wochen — alle werden von den Nachrichten über die Ernten beherrscht, die noch nicht klargelegt sind, und stehen vor allem unter dem Drucke der Vorräthe amerikanischen Getreides.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.

werden nachgesucht und verwerthet durch: Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift

können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".

Riga, Wallstraße Nr. 2.

= *Soeben erscheint* =

in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:

BREHMS

Volks- und Schulausgabe

von Richard Schmidtlein.

THIERLEBEN

Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.

52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.

Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Dorpat.

Unsere am 8. c. eingetroffene Ladung

Thomasphosphatmehl

die wir mit garantirt 17/19 % Phosphorsäure 80/90 % Feinmehl haltend verkaufen, enthält laut Analyse der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga

18·70 % Phosphorsäure, 87 % Feinmehl.

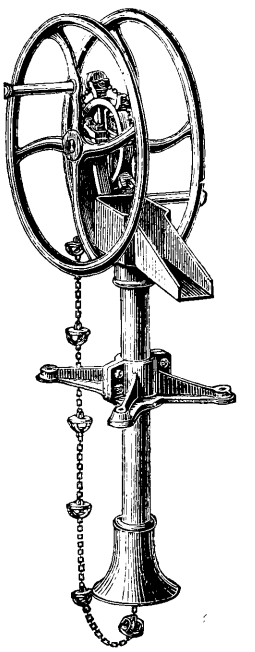
Wir empfehlen diese vorzüglich gute Waare soweit der Vorrath reicht ab Lager zu billigstem Preise und bitten um gütige Aufträge.

Gerhard & Hey, Reval.

Lager in Jurjew (Dorpat) bei Georg Riik.

„ **Laisholm bei Gebrüder Müller.**

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen

feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen,

alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",

billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Gr. Pferde-Str. 17.

Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Zwei Halbblut-Pferde,

braune, 4 Jahr alt, 5 Werschok, für schweres Gewicht, verkauft einzeln und im Paar

das Gestüt **Jähna**

pr Reval.

Vollblut-Breitenburger

und

Angler Stiere

stehen zum Verkauf

in **Jähna** pr. Reval.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1 30 Kop. pro Pud

R. Bierich,

Riga, Küterstrasse 11.

Diejenigen Herren, welche die

Forstabtheilung der August-Ausstellung hier

zu beschicken beabsichtigen, werden hiermit ergebenst ersucht die Ausstellungsgegenstände **spätestens 3 Tage vor Beginn** der Ausstellung, mit Namensaufschrift auf **jedem** Gegenstand hier einliefern zu wollen.

Lütkens.

Das Abonnement ist eröffnet auf den 2. Jahrgang (15. Sept. 1893 bis 1. Juli 1894) des Journals

Русское Лѣсное Дѣло.

Dasselbe erscheint an jedem 1. und 15. außer 2 Sommermonaten, im Umfang von etwa 3 Druckbogen. Das Programm bleibt unverändert, aber die Zahl populärer Artikel, welche auch solche Leser, die nicht Spezialisten sind, interessiren kann, wird bedeutend vermehrt werden.

In jeder Nummer werden nach Möglichkeit Platz finden, außer einzelnen Artikeln, die Regierungsmaaßregeln, Lokalnachrichten, Holzhandelsnachrichten, Chronik der Forstsache, Bibliographie, Fragen und Antworten.

Allen Jahresabonenten wird am 15. Januar die „Справочная книжка для лѣсныхъ хозяевъ" zugesandt werden, welches Büchlein die erforderlichen Nachweise für Forstleute, Waldbesitzer und Holzindustrielle enthält. Wer dasselbe in Kaliko zu haben wünscht, hat dem Abonnementspreise 35 Kop. (auch in Postmarken zulässig) hinzuzufügen.

Abonnementspreise: wie bisher
auf ein ganzes Jahr (20 Nummern) 5 Rbl.
„ „ halbes „ (10 Nummern) 3 „

Halbjahrsabonnenten welche zum 1. Januar 2 Rbl. nachzahlen, gelten dann für Jahresabonnenten.

Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaktion des Journals: Ст. Петербургъ, Лѣсной Институтъ, кв. № 25, und auch in den bekannteren Buchhandlungen.

Wer die Absendung des Abonnementsgeldes vermeiden will, kann die erste Nummer per Nachnahme (съ наложеннымъ платежемъ) für 5 Rbl. 20 Kop. resp. 3 Rbl. 20 Kop. erhalten.

Redakteur und Herausgeber: W. Dabrowläński*).

*) Für die korrekte Uebersetzung verantwortet die Red. d. balt. Wochenschrift.

Laut Analyse der chemischen Versuchsstation am Rigaer Polytechnikum hat die aus unserer am 8. Juli a. c. eingetroffenen Ladung

Thomasphosphat

entnommene Probe

18·60 % Phosphorsäure
85 % Feinmehlgehalt

ergeben.

Indem wir dieses zur allgemeinen Kenntniß bringen, empfehlen wir diese vorzügliche Waare zu billigsten Preisen ab Lager und bitten um gütige Aufträge.

Konsumverein estländischer Landwirthe.

Ausverkauf

Wegen Aufgabe des Geschäfts verkaufe gegen Baarzahlung: **Düngergabeln** 4-zinkig à 40 Kop., **Original Eckertsche Kartoffelschaufeln** 10 Rbl., **Fiskar'sche Pflüge, Kluppenbohrer, Ambose, Schraubstöcke,** div. **Werkzeuge, Feilen, Quersägen** 3½ G. à 90 Kop., **Dolbergsche Torfmaschinen-Reservetheile** mit **20** % Rabatt.

Hengbusch, Gr. Markt 15.

Eine

egyptische Wasserhebemaschine

gebraucht, doch gut erhalten, wie solche im Jahre 1884 in Nr. 27 und 28 dieses Blattes beschrieben, wird zu kaufen gesucht.

Offerten an

A. Kirsch
in Alt-Salis per Lemsal, Livland.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., ⅓ billiger); **Waldentwässerungen** ꝛc. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.

Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Hornsby's weltberühmte

Gras- u. Getreidemähmaschinen

empfiehlt zu billigen Preisen vom Lager und auf Bestellung

der Vertreter für

Süd-Livland, Kurland, Kowno
und die angrenz. Gouv.

Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen.

Inhalt: Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1892/1893, von Prof. Dr. George Thoms. (Schluß). — Das Ayrshirevieh. — Betrachtungen über die Butterabtheilung der Wendenschen Ausstellung, Juni 1893, von Karl Pepper. — Die Milchentrahmung bei hoher Temperatur, von Karl Pepper. — Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Aus den Vereinen: Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. Papendorfscher landwirthschaftlicher Verein. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Miszellen: Holzzement- oder Pappdach? Linoleum. — Marktbericht — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 5 августа 1893 г. Печатать разрѣшается. И. д. Полиціймейстера Приставъ Фуксъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckere

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zur Kultur der Wald-Platterbse Lathyrus silvestris.

Im Auftrage des estl. landwirthschaftl. Vereins bearbeitet von Friedr. Winkler in Leetz.

Prof. Dr. Paul Wagner, Vorstand und Direktor der landwirhschaftlichen Versuchsstation in Darmstadt, bekannt als einer der bedeutendsten Agrikultur-Chemiker, hat neuerdings, neben den seit langer Zeit speziell der Landwirthschaft gewidmeten Versuchen, auch solche, den Gartenbau in seiner ganzen Ausdehnung betreffend, angestellt. Prof. Wagner hat diese seine äußerst interessanten und lehrreichen Erfolge in einer kleinen Broschüre der Oeffentlichkeit übergeben *).

Der Umstand, daß diese Schrift nach kurzer Zeit eine dritte Auflage erlebt hat, läßt das große und allgemeine Interesse erkennen, welches man heute den in dieser Richtung ausgeführten Forschungen allerseits entgegenbringt. Ich empfehle diese kleine Schrift jedem Landwirth und Gartenbesitzer auf das angelegentlichste. Neben der Fülle äußerst interessanter Mittheilungen bietet diese Broschüre durch 21 in den Text gedruckte Autotypien photographischer Aufnahmen von in der Pflanzenkultur mit Mineraldünger erzielten Erfolgen sehr lehrreiche Anregungen. Sie ist so recht geeignet in Wort und Bild auch dem Landwirth im Kleinen zu zeigen, was er erzielen kann, wenn er die gegebenen Fingerzeige ins Große überträgt, und auch der größte Zweifler wird daraus den Schluß ziehen müssen, daß wir es heute faktisch in der Hand haben unsere Ernten um ein Beträchtliches zu erhöhen und den Kulturzustand unserer Gewächse zu vervollkommnen, resp. ihn auf die höchst erreichbare Stufe zu bringen.

Es muß gewiß für jeden strebsamen Landwirth von Interesse und Bedeutung sein, auch einmal von einer, gewissermaaßen von der Wissenschaft in die landwirthschaftliche Kultur eingeführten Futterpflanze zu hören, die nach den vielfach angestellten chemischen Analysen mehr als den doppelten Nährwerth aller heutigen Futtermittel in sich vereinigt, und da ein rationeller Futterbau doch wohl die Hauptgrundlage aller weiteren Kulturen ist, so verdient eine solche Pflanze seine besondere Aufmerksamkeit.

Diese Pflanze ist die auch hier in den Ostseeprovinzen in wildem Zustande vorkommende, zu den Leguminosen gehörige Waldplatterbse, Lathyrus silvestris. Das Vorkommen dieser Pflanze in unserer Provinz ist in Walküll, Heimar, Merjama, Jakobi, in Livland in Heiligensee, in Kurland bei Goldingen, Frauenburg, sowie auf den beiden Inseln Oesel und Moon als sicher nachgewiesen. Ich erachte dieses als einen genügenden Beweis, daß der Einführung dieser Futterpflanze in klimatischer Beziehung keine Hindernisse entgegenstehen können. Auch kultivirte Pflanzen haben bei mir in diesem gewiß doch selten strengen Winter nicht das geringste durch Frost zu leiden gehabt. Das Verdienst, diese Pflanze der Landwirthschaft nutzbar gemacht zu haben, gebührt W. Wagner in Kirchheim-Teck in Württemberg, doch will ich an dieser Stelle auch nicht unerwähnt lassen, daß bereits 1852 von Wiedemann und Weber in deren „Beschreibung der phanerogamischen Gewächse Est-, Liv- und Kurlands" auf den Nährwerth dieser Pflanze hingewiesen und sie zum Anbau auf Waldwiesen empfohlen wurde.

Auch die als Abarten der Waldplatterbse geltenden zwei Varietäten, Lathyrus latifolius und Lathyrus heterophyllus, deren Vorhandensein in unserer einheimischen Flora nicht vollständig sicher gestellt, dagegen aber in Schweden als sicher verbürgt ist, würden sich etwaigen Kulturversuchen gegenüber gewiß ebenso dankbar und

*) „Die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau in der Blumen- und Garten-Kultur" von Prof. Dr. Paul Wagner. Zu beziehen durch die Buchhandlung für Gartenbau von Ludwig Möller in Erfurt. Gegen Einsendung von 1 Rbl. erfolgt freie Zusendung.

nützlich wie Lathyrus silvestris erweisen, ja, es ist noch die weitere Möglichkeit vorhanden, daß durch wiederholte Kreuzungen dieser drei Formen unter einander weitere werthvolle Varietäten gewonnen werden können. Die Versuche haben sich bis heute nur auf die letztgenannte Art beschränkt, und ist der hohe Nährwerth dieser neuen Futterpflanze auch seit einer Reihe von Jahren überall zweifellos anerkannt. Anpflanzungen sollen namentlich in England, Irland, der Kapkolonie, in Australien, besonders aber in Kanada in großem Maaßstabe ausgeführt worden sein. Ich halte es daher für eine lohnende und wichtige Aufgabe, daß auf diese merkwürdige, so viel versprechende Pflanze immer wieder von Neuem hingewiesen wird. Ich habe mir erlaubt Lathyrus silvestris auf der im Juni in Reval abgehaltenen Ausstellung auszustellen, um die Herren Gutsbesitzer und Landwirthe mit dieser Pflanze bekannt zu machen und zu weiteren Anbauversuchen anzuregen.

Von unschätzbarem Werthe wird die Pflanze noch dadurch, daß sie ein überaus hohes Alter erreicht, und zwar, wie sicher nachgewiesen, von über 50 Jahren, und daß sie mit Ausnahme des ersten Jahres keiner weiteren Düngung und Pflege bedarf. In Folge ihres ausgebreiteten, in sehr große Tiefen hinabgehenden Wurzelsystems vermag sie dem Boden Nährstoffe zu entnehmen, die keine andere Kulturpflanze zu erreichen im Stande ist. Durch dieses reiche, tiefgehende Wurzelvermögen ist die Pflanze wie geschaffen trockene, höher gelegene, für jede weitere Kultur unbrauchbare Ländereien auszunutzen. Dort, wo bei großer Dürre längst alle übrigen Futtergewächse vertrocknet sind, hält Lathyrus silvestris siegreich Widerstand und grünt üppig weiter, da ihre über 30 Fuß in wasserfreiem Boden tiefgehenden Wurzeln jede vorhandene Feuchtigkeit und Nährstoffe erreichen und der Pflanze zuzuführen im Stande sind.

Die ursprünglich giftigen Eigenschaften der wildwachsenden Lathyrus-Pflanzen sind durch jahrelang durchgeführte Veredelung vollständig beseitigt worden. Der hohe Nährwerth, den alle wildwachsenden Leguminosen in Folge ihres hohen Eiweißgehaltes (Proteïn) haben, und ihre Anspruchslosigkeit dem Boden gegenüber, die ganz besonders den Lathyrus-Arten eigen ist, gaben die Veranlassung, daß mit dieser Pflanze Kulturversuche angestellt wurden, und daß dieselben so zufriedenstellend, ja über Erwarten günstig ausgefallen sind, darf uns am Ende nicht gar zu auffällig erscheinen, haben doch alle unsere Kulturpflanzen mehr oder weniger eine ähnliche Metamorphose durchgemacht.

Von ganz besonderem Werthe ist Lathyrus silvestris dadurch, daß mit ihr alle sandigen und steinigen Anhöhen nutzbar angebaut werden können, es kommt eben nur auf eine erstmalige, allerdings etwas Mühe und Ausdauer erfordernde Anpflanzung an, die dann aber auch, wie erwiesen, ein ganzes Menschenalter überdauert und keiner weiteren Pflege mehr bedarf. Es ist wohl selbstverständlich, daß eine Lathyrus-Pflanzung, auf gutem Ackerboden ausgeführt, immer vorausgesetzt, daß er nicht wasserständig ist, womöglich noch größere Futtererträge abwirft. 200 Pud gutes, von allen Thieren gern gefressenes Futter hat man bei richtiger Kultur, bei zweimaligem Abmähen per Lofstelle im Durchschnitt erzielt.

Ich glaube mich aller weiteren Anmerkungen und Lobpreisungen entheben zu können, indem ich nachstehend die chemische Analyse der verschiedenen Futtermittel vergleichsweise der von Lathyrus gegenüberstelle:

	Eiweißstoffe	Fett
Gerstenmehl in 100 ℔	10 %	2·3 %
Maismehl „	10·1 %	4·7 %
Roggenmehl „	11·9 %	2 %
bestes Wiesenheu „	11·7 %	2·8 %
Kleeheu „	13·5 %	2·9 %
Lathyrus-Heu „	30·25 %	8·55 %

Ich gehe nun auf das für Lathyrus anzuwendende, allerseits als bewährt befundene Kulturverfahren über, indem ich die dabei nothwendigen Arbeiten in ihrer Reihenfolge aufzähle.

In Folge der beispiellos großen Nachfrage aus allen Ländern der Welt ist Samen von Lathyrus silvestris noch sehr theuer. Wagner hat den Vertrieb desselben in Rußland dem livländischen Konsumgeschäft „Selbsthilfe" in Riga übertragen, von wo der Samen zu 6 Rbl. das Pfund bezogen werden kann *).

Bei so hohem Preise und dem Umstande, daß nur sehr wenig Samen zu haben ist, wird es zunächst darauf ankommen, eine Anpflanzung im Kleinen auszuführen. Von einem Pfund Samen erhält man im Durchschnitt zirka 7000 Pflanzen, das ist genügend für einen schon größer projektirten Anbau. Ich habe im vergangenen Jahre im Auftrage des Herrn Baron Rud. Ungern-Sternberg ein Quantum Samen aus Riga verschrieben und die oben angeführte Pflanzenmenge per ℔ Saat erzielt. Der Samen war, dieses sei besonders bemerkt, von vorzüglicher Güte, so daß fast Korn für Korn keimte. Der Sommer 1892 war der Keimung und dem Wachsthum der jungen

*) Vergl. die Bekanntmachung in dieser Nummer. D. Red.

Setzlinge besonders günstig, zumal ich die Vorsicht gebrauchte, meine Saatbeete auf höher gelegenem Gartenland anzulegen und sie bis zur Zeit der Keimung leicht mit Tannenzweigen zu bedecken.

Es mag sich nun um größere oder kleinere Versuche handeln, so empfiehlt es sich bei unseren Bodenverhältnissen durchaus die Setzlinge auf gutem, kräftigem, aber nicht nassem Gartenboden heranzuziehen, wie überhaupt die Anzucht der Pflanzen hier zu Lande am einfachsten dem Gärtner übertragen wird. Am besten ist die Aussaat im Herbst vorzunehmen, der schwer keimende Same wird dann im Frühjahr viel schneller aufkommen. Wo das nicht angeht oder beabsichtigt wird, säet man den Samen Ende April — Mitte Mai zu vier Reihen auf ein Beet aus und giebt den einzelnen Samen einen Abstand von 1—1½ Zoll, die Reihen können 6—8 Zoll von einander entfernt gezogen werden, ganz genau so, wie man die höheren Gartenerbsen aussäet. Bei Trockenheit sind die Beete öfters zu begießen und nachdem, und in der Regel auch schon bevor der Same aufgekommen, den Sommer über gut von Unkraut rein zu halten. Bis zum Herbst werden sie sich dann zu kräftigen, versetzbaren Setzlingen entwickelt haben.

Im nächsten Frühjahr sind, da der Trieb von Lathyrus sehr frühzeitig beginnt, die Pflanzen mit Düngergabeln vorsichtig, damit die Wurzeln geschont werden, zeitig aus dem Boden zu nehmen und bis zur Zeit der Pflanzung in Erde einzuschlagen. Ein Verpflanzen im Herbst halte ich in unserem Klima für gewagt, da der Frost die jungen Pflanzen leicht hebt, wodurch sie leicht am Wurzelhals erfrieren können. Das Land, auf dem die Pflanzung ausgeführt werden soll, muß dagegen schon im Herbst mindestens auf einen Fuß Tiefe gelockert werden. Man läßt daher am besten einen guten, tiefgehenden Pflug vorangehen, dem ein zweiter in derselben Furche, jedoch ohne Streichbrett folgt, damit der Untergrund nicht nach oben gebracht wird. Das Land ist so gepflügt in rauher Furche dem Frost auszusetzen und noch vor Winter stark mit 4 Sack Thomasschlacke und 3 Sack Kaïnit per Lofstelle zu bestreuen. Diese einmalige Düngung macht sich in der Folge gut bezahlt und sollte in Anbetracht der reichen Futtermengen, die ein so vorbereitetes Land alljährlich abgiebt, durchaus nicht versäumt werden. Bei Anlagen zur Samengewinnung kann dieses, wenn sie sonst auf in guter Kraft stehendem Boden ausgeführt sind, natürlich unterbleiben.

Im Frühjahr ist das Land gut abzueggen und mit einer Holzwalze glatt abzuwalzen. Die Setzlinge werden im Verband (d. h.) in 1 Fuß von einander entfernten Reihen und in Abständen von gleichfalls 1 Fuß gepflanzt, so daß auf jede Pflanze 1 □-Fuß Land kommt. Hiernach kann auch leicht die erforderliche Anzahl Pflanzen für eine Lofstelle, Vierlofstelle u. s. w. berechnet werden. Vor dem Pflanzen können die Wurzeln mit einem scharfen Messer um den vierten Theil ihrer Länge zurückgeschnitten werden. Die Setzlinge sind so tief zu pflanzen, daß der Kopf noch ½ Zoll mit Erde bedeckt bleibt. Beim Pflanzen ist auch besonders darauf zu achten, daß von nachlässigen Arbeitern die Wurzeln nicht gebogen in die Erde kommen. Alle bereits ausgetriebenen Schößlinge sind vor dem Pflanzen kurz abzuschneiden.

Wo es sich um kleinere, zur eigenen Samengewinnung bestimmte Anlagen handelt, dort suche man womöglich ein hoch und frei gelegenes, sandiges Stück Land dazu aus; die Samenernte, die bereits im 2. Jahr beginnt und im 3. und 4. Jahre ihren Höhepunkt erreicht, wird dort am besten ausfallen. Bei derartigen kleinen Anbauversuchen ist es am besten die Pflanzung mittelst eine Schnur oder Meßkette mit dem Spaten auszuführen. Man ist dann im Stande eine weit sauberere Arbeit auszuführen, als wenn in die Pflugfurche gepflanzt wird. Bei Anlagen zur Samengewinnung ist es ferner von großem Vortheil, zwischen je 4 Reihen der Pflanzen eine etwas größere Entfernung für einen kleinen Weg freizulassen so daß bei der Ernte der Samen, die nach und nach stattfindet (weil nicht alle Schoten auf einmal reifen) ohne die Pflanzen nieder zu treten, bequem von beiden Seiten anzukommen ist. Die Samenschoten müssen mit den Händen gepflückt und zum vollständigen Trocknen an der Sonne ausgebreitet werden. Die Pflanzen können dann im Herbst abgemäht und als Futter verwendet werden. Auch dort, wo es sich nicht um eine Ernte der Samen handelt, müssen die Pflanzen im ersten Jahre bis zum Herbst unberührt gelassen werden, damit auch die oberirdischen Ernährungsorgane zur Kräftigung der Pflanzen so viel als möglich beitragen.

Bei größeren Anlagen zur Futtergewinnung ist natürlich in die Furche zu pflanzen. Der pflanzende Arbeiter hat dann direkt dem Pfluge zu folgen, indem er in Entfernungen von einem Fuß je eine Pflanze setzt, welche durch die nachfolgende Furche bedeckt wird. Es versteht sich von selbst, daß auch bei dieser Pflanzmethode mit den Händen nachgeholfen werden muß. Auch ist jeder Setzling mit dem Fuße etwas anzutreten. Läßt es sich machen,

daß die jungen Pflanzen angegossen werden können, und das ist bei kleineren Anlagen immer ausführbar, so ist solches für ein gutes Gedeihen der Pflanzung von weiterem Nutzen.

Im ersten Jahre ist ein öfteres und sorgfältiges Jäten der Anlage unbedingt erforderlich; ich mache hierauf ganz besonders aufmerksam, damit in diesem Punkt aus Nachlässigkeit nichts versäumt wird. Im zweiten Jahre haben sich die Pflanzen bereits so verzweigt, daß kein Unkraut mehr aufkommen kann, doch ist es bei unserem an Unkräutern so reichen Boden auch dann noch von Vortheil die Pflanzung in dieser Beziehung im Auge zu behalten. Diese verhältnißmäßig kleine Arbeit kann im ersten Jahre, in nicht zu steinigem Boden leicht mit Hacken oder Stockeisen ausgeführt werden. Man lasse sich deßhalb nicht abschrecken und bedenke immer, daß eine richtig ausgeführte Lathyrus-Pflanzung ein volles Menschenalter ohne alle weitere Pflege überdauert. Obwohl es allgemein erwiesen ist, daß die Waldplatterbse auf dem denkbar schlechtesten Boden noch gut gedeiht, so würde ich doch, so lange nicht Samen und Setzlinge in hinreichender Menge zur Verfügung stehen, dafür halten, wenigstens die Anfangsversuche mehr auf besserem, wie öfter erwähnt, aber trocken gelegenem, Lehm- oder sandhaltigem Boden auszuführen.

Ich habe schon oben bemerkt, daß im ersten Jahre vor Herbst nicht gemäht werden darf. Im zweiten Jahr kann schon ein zweimaliges Abmähen vorgenommen werden, und zwar beginnt man damit, wenn die Pflanzen die meisten Nährstoffe angesammelt haben, d. h. wenn sie anfangen zu blühen.

Das Trocknen des Lathyrus-Heues wird seines hohen Saftgehaltes wegen (die reichverzweigten Stengel erreichen auf nahrhaftem Boden eine Länge von 5—6 Fuß und darüber), am besten auf Kleereitern ausgeführt. Seines hohen Nährwerths halber sollte Lathyrus-Heu nie ungemischt verfüttert, sondern anderem, weniger nahrhaftem Heu wie Kraftfutter beigemengt werden.

Zum Schlusse kann ich nicht umhin den Anbau der Lathyrus jedem Landwirth nochmals recht dringend ans Herz zu legen und eine energische Inangriffnahme desselben zu befürworten. Es ist auch von anderer Seite der Meinung Ausdruck gegeben worden, daß diese Pflanze für das weite russische Reich zu einem wahren Segen werden kann. Ich schließe mich dieser Ansicht aus voller Ueberzeugung an und hoffe, daß vorstehende Mittheilungen dazu beitragen, das Interesse für die Waldplatterbse zu fördern und zu erweitern.

Aus den Vereinen.

Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein.

Verhandlungen der am 2. Juni 1893 in Pernau abgehaltenen Sommer-Sitzung.

Dem seiner Zeit veröffentlichten Programme gemäß hatten sich am genannten Tage um 8 Uhr Morgens eine Anzahl Vereinsmitglieder so wie sonstiger Interessenten im „Salon" zu Pernau eingefunden, von wo aus die Gesellschaft sich zunächst zum Stadtgute Sauk aufmachte, woselbst die unter der Leitung des Herrn Oberverwalters Hoffmann stehende Wirthschaft, speziell die dortige Anglerheerde in Augenschein genommen wurde. Von Sauk ging es sodann zur Audernschen Hoflage Liiwa, woselbst ebenso, wie später auf dem Hauptgute Audern, die dem Herrn Kreisdeputirten A. Baron Pilar von Pilchau gehörige Ostfriesenheerde nebst der Hampshire-Zucht die Bewunderung der Versammlung erregte.

In Betreff der den Vereinsgliedern bei dieser Gelegenheit vor die Augen geführten Sehenswürdigkeiten liegt aus berufener Feder ein kurzer Bericht vor, dem hier nachstehendes entnommen sei.

In Sauk muß als besonders erwähnenswerth die dortige Anglerheerde hervorgehoben werden, welche, was die Mutterthiere betrifft, zweifellos zu den besten des Landes gehört. Durch besonders glückliche Importe von Stärken aus Angeln und die Akquisition des in Schloß Randen gezüchteten Stieres „Nestor" ist daselbst eine Zucht begründet, welche sich vor vielen anderen des Landes durch ungewöhnlich schönen Körperbau auszeichnet. In der Saukschen Anglerheerde ist kaum ein Thier vorhanden, dem man Mangel an Tiefe und Breite vorwerfen könnte, Fehler, die sonst meist als charakteristische Angler-Fehler genannt werden. Hier ist wieder einmal der Beweis geliefert worden, wie durch rationelle Zuchtwahl im Rahmen der Reinzucht, also ohne Kreuzung, einer ganzen Heerde derjenige Charakter gegeben werden kann, welcher als der erstrebenswerthe für die gegebenen Verhältnisse erkannt worden ist. Der Anblick einer solchen Heerde muß bei jedem die berechtigte Hoffnung erwecken, daß wir durch Konsequenz und Energie dereinst unser Ziel, eine aus Anglern herangezüchtete baltische Viehrasse erreichen werden.

Der schöne Stand der Felder in Sauk, resp. die sorgfältige Bearbeitung derselben — ganz besonders fiel hierbei in die Augen ein auf ursprüglich sterilem Sandboden infolge von zweckentsprechenden Drainagearbeiten zu einem vorzüglich bestandenen Kleefelde umgewandelter Acker — legte die Erwägung nahe, daß die Stadt Pernau eine sehr glückliche Wahl getroffen hat, als sie das Stadtgut Sauk auf eine längere Reihe von Jahren dem Herrn Kreisdeputirten Baron Pilar von Pilchau-Andern in Arrende gab, indem durch diese Arrende der Werth des Gutes, nicht wie sonst häufig geschieht, zurückgegangen, sondern wesentlich gesteigert worden.

In Sauk wurde ferner der Arbeitspferdestall in Augenschein genommen, der sich durch zweckmäßige Anlage von durchgehenden Futtergängen auszeichnet, ebenso ein auf der

Königsberger Ausstellung prämiirter Jauchevertheiler, dessen praktische Verwendbarkeit lobend anerkannt wurde.

Auf der sodann unternommenen Fahrt von Sauk nach der Audernschen Hoflage Liiwa, einer — wie schon der Name andeutet — in früherer Zeit durch quantitativ wie qualitativ schlechte Ernten berüchtigten Wirthschaft, bot sich die Gelegenheit zur Beobachtung, was sich durch Drainage, fortgesetzt rationelle Bodenbearbeitung und richtige Anwendung künstlicher Düngemittel in verhältnißmäßig kurzer Zeit scheinbar Wunder wirken lassen. Besonderes Interesse erregte hierbei ein im vorigen Herbst für Roggen angestellter Parallel-Düngungsversuch mit Knochenmehl und Superphosphat.

Neben der Hampshire Zucht erregte die prachtvolle Audernsche Ostfriesenheerde den ungetheilten Beifall aller Anwesenden. Die Ausgeglichenheit der ganzen Zucht bewies, was für ein ungewöhnlich tüchtiger Viehkenner und Züchter Herr Oberverwalter Hoffmann ist. Nicht wenig zur Erreichung dieser Erfolge haben auch die prachtvollen Futter- nnd Weideverhältnisse Auderns beigetragen. Das sehr nahrhafte Gras am Strande; die durch die Nähe des Meeres bedingte längere Vegetationsperiode und das mildere Klima berechtigten hier sich für diesen Schlag zu entscheiden. Es ist anzunehmen, daß mehr im Inneren des Landes so schöne Resultate nicht zu erzielen wären.

So weit unser Gewährsmann.

Von Audern kehrte die Gesellschaft nach einer Frühstückspause in den Salon zu Pernau zurück, woselbst die Sitzung abgehalten wurde.

Sitzungsprotokoll der Pernau-Fellinschen landwirthschaftlichen Vereins d. d. Pernau den 2. Juni 1893.

Auf ergangene Ladung hatten sich 15 Vereinsglieder eingefunden. Und zwar: Direktor F. von Sivers-Heimthal, Direktor K. Wernde-Alt-Karrishof, von Nasackin-Sallentack, von Nasackin-Friedenthal, Kreisdeputirter A. Baron Pilar von Pilchau-Audern, von Lilienfeld-Hallick, von Ditmar-Kaima, von Ditmar-Wölla, A. Baron Staël von Holstein-Uhla, W. Baron Staël von Holstein-Waldhof, A. Baron Staël von Holstein-Testama, Oberverwalter O. Hoffmann-Sauk, Kreisdeputirter V. von Helmersen-Neu-Woidoma, A. von Stryk-Groß-Köppo, A. von Sivers-Eusekül.

1. Der Herr Direktor von Sivers-Heimthal eröffnete die Sitzung, indem er seinem Bedauern Ausdruck gab, daß der Herr Präsident von Stryk-Morsel durch Unwohlsein behindert sei an der heutigen Sitzung theilzunehmen und infolge dessen Referenten ersucht habe, das Präsidium zu übernehmen.

2. Als Gäste wurden sodann der Versammlung vorgestellt die Herren W. Baron Staël von Holstein-Staelenhof, Baron Maydell-Podis, E. Baron Hoyningen-Huene-Lelle, Karl Schmidt-Werpel, Baron Maydell-Oidenorm, G. von Rathlef-Tammist, L. Graf Keyserling-Kerkau, Otto Magnus Baron Stackelberg, Siegfried Baron Krüdener, Stadtarchitekt von Wohlfeld, Meierei-Instruktor Pepper, Verwalter Toots-Testama.

3. Aus der Zahl der Gäste hatten sich zur Mitgliedschaft gemeldet, resp. wurden per Akklamation aufgenommen die Herren W. Baron Staël von Holstein-Staelenhof, Baron Maydell-Podis, E. Baron Hoyningen-Huene-Lelle, Karl Schmidt-Werpel.

4. Der Herr Direktor von Sivers gedenkt des Ablebens eines langjährigen Mitgliedes und ehemaligen Direktors, des um das Wohl des Landes und ebenso auch des Vereins hochverdienten Landrath G. von Stryk-Alt-Woidoma. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen in üblicher Weise.

5. Präses giebt der hohen Befriedigung Ausdruck, die es den Anwesenden geschafft habe Einsicht zu nehmen in die Wirthschaftsbetriebe zu Sauk und Audern, indem er unter Zustimmung der Versammlung dem Herrn Kreisdeputirten Baron Pilar von Pilchau und dem Herrn Oberverwalter Hoffmann seinen wärmsten Dank ausspricht sowohl für die gegebene Anregung in landwirthschaftlicher Hinsicht als auch für den gastlichen Empfang, der den Anwesenden in so liebenswürdiger Weise an beiden genannten Orten zu theil geworden sei.

6. Zur Instruktorfrage übergehend — cf. Punkt 5 des Protokolls vom 4. Februar c. — ertheilt Präses dem Delegirten des Vereins, W. Baron Staël von Holstein-Waldhof, das Wort welcher zunächst im Anschluß und unter Hinweis auf die in Nr. 20 der baltischen Wochenschrift (cf. S. 320) abgedruckten Verhandlungen der Komité-Sitzung vom 13. April c. diese letzteren resümirt: Das Komité habe beschlossen, zu befürworten:

1) Ein Instruktor sei durch den Präsidenten der ökonomischen Sozietät von Verbands wegen für diejenigen Mitglieder anzustellen, welche ihn zu benutzen wünschen.

2) Es wird zur Erreichung dieses Zweckes eine Kasse gebildet, zu welcher jedes sub 1 angeführte Mitglied jährlich 10 Rbl. beizusteuern habe, zu welcher Zahlung

3) Ein von den einzelnen Vereinen aufzubringender Zuschuß von in Summa 600 Rbl. pro anno komme. Der Beitrag des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins sei entsprechend der bezüglichen Offerte auf 150 Rbl. veranschlagt worden.

4) Für den Eintritt in den Verband sei als Voraussetzung angenommen worden die schriftliche Erklärung des beitretenden Mitgliedes die Satzungen des Verbandes für sich als verbindlich anzuerkennen.

Sodann habe die Versammlung eine Kommission, bestehend aus den Herren E. von Middendorff-Hellenorm, E. von Oettingen-Karstemois und Referenten mit der Ausarbeitung dieser Vorschläge, sowie mit der Einleitung von Verhandlungen wegen Ermittelung einer zur Uebernahme des Instruktor-Postens geeigneten und willigen Persönlichkeit betraut, über welche Vorschläge sodann der Junisitzung der ökonomischen Sozietät zu berichten sei.

In der Kommissionssitzung vom 14. April in Dorpat sei sodann eine Instruktion ausgearbeitet worden, deren Grundzüge Referent nachstehend präzisirt: Der anzustellende Instruktor hat die Aufgabe 1) diejenigen Mitglieder des Verbandes baltischer Rindviehzüchter, welche ihre Anmeldung bis zum

1. September verlautbaren, einmal im Jahre bezüglich der Zucht und Viehhaltung zu berathen; 2) den Kauf und Verkauf von Zuchtvieh zu vermitteln; 3) über das gesammte vorhandene, nicht bloß das angekörte, Zuchtmaterial Buch zu führen. Was die Persönlichkeit des anzustellenden Instruktors für Rindviehzucht anlange, so habe die Kommission ihrer Information nach geglaubt in dem Dänen Sander einen mit den erforderlichen Kenntnissen ausgerüsteten Fachmann in Aussicht zu nehmen, eine vorläufige Maaßnahme, die in einer zweiten, am 14. Mai in Euseküll abgehaltenen Kommissionssitzung nach den inzwischen vervollständigten persönlichen Informationen zu definitiver Beschlußfassung geführt habe.

Die Vorschläge der Kommission hatten außerdem eine Aenderung mehrerer Statutenpunkte der Satzungen, über welche Redner kurz referirt, ins Auge gefaßt.

Präses fordert die Versammlung nunmehr auf zu dem Kommissionsantrag, zunächst auf 3 Jahre aus der Vereinskasse je 150 Rbl. zur Anstellung eines Instruktors für Rindviehzucht zu bewilligen, Stellung zu nehmen, im Uebrigen aber die weitere Regelung der Sache vertrauensvoll der Initiative der ökonomischen Sozietät zu überlassen. Dieser Antrag wird widerspruchslos zum Beschluß erhoben und erklären im Anschluß hieran nachstehende Herren ihre eventuelle Bereitschaft dem Verbande baltischer Rindviehzüchter beizutreten resp. ihre Beiträge zur Instruktorkasse jährlich mit 10 Rbl. zahlen zu wollen: Kreisdeputirter Baron Pilar von Pilchau-Audern, W. Baron Staël von Holstein-Waldhof, A. Baron Staël von Holstein-Testama, von Nasackin-Friedenthal, von Lilienfeldt-Hallik, W. Baron Staël von Holstein-Staelenhof, Baron Maydell-Podis, von Nasackin-Sallentack, von Sivers-Heimthal, von Sivers-Euseküll, K. Werncke-Alt-Karrishof, A. von Stryk-Groß-Köppo, Kreisdeputirter V. v. Helmersen-Neu-Woidoma.

Die Instruktorfrage giebt noch zu mehren Bemerkungen und Wunschesäußerungen Anlaß.

Baron Staël von Holstein-Waldhof spricht von der Maklerthätigkeit des Instruktors, der, sobald er sich nur die erforderlichen Kenntnisse der betreffenden Heerden angeeignet haben werde, naturgemäß die passende Persönlichkeit sein werde im Einzelnen Angebot und Nachfrage von Zuchtthieren zu vermitteln. Ebenso großen Nutzen verspricht er sich von der Einheitlichkeit der Haltung, Wartung und Fütterung des Rindviehs, sowie in der Zuchtbuchführung, die der Instruktor allmählich einzuführen Gelegenheit finden werde.

Dagegen glaubt Herr von Sivers-Euseküll vor zu sanguinischen Erwartungen warnen zu müssen, die namentlich in den ersten Jahren an die Thätigkeit des Instruktors hier und da gestellt werden dürften; es sei in der Natur der Dinge begründet, daß dem Instruktor allem zuvor Zeit gegönnt werden müsse sich mit den hiesigen Verhältnissen, so wie mit dem vorhandenen Zuchtmaterial bekannt zu machen.

Herr Oberverwalter Hoffmann setzt eine der vornehmsten Aufgaben des Instruktors in Abhängigkeit von seiner Befähigung auf Grund einer richtigen Bonitur das im Lande vorhandene Zuchtmaterial festzustellen. Nach dem Pointirungssystem werde er bei dem einzelnen Thiere zunächst sich ein Bild dessen zu vergegenwärtigen haben, welche preiswürdige, welche fehlerhafte Eigenschaften dasselbe nach seinem allgemeinen Typus resp. in Ansehung seiner einzelnen Körpertheile besitze. Wenn er durch gewissenhafte Arbeit so den Typus einer Heerde im Einzelnen festgestellt, so werde er die Aufmerksamkeit des Besitzers auf die vorgefundenen Mängel, sein eigenes Bestreben aber darauf zu richten haben, nunmehr den passenden Zuchtstier zu ermitteln, der geeignet wäre eben diejenigen Mängel in der Nachzucht auszugleichen, die er an der betreffenden Heerde wahrgenommen habe. Herr Hoffmann glaubt, daß dem Instruktor neben seiner Aufgabe, der Körungskommission durch Ermittelung von zur Körung geeigneten Thieren gewissermaaßen in die Hände zu arbeiten, gleichzeitig die nicht minder wichtige Aufgabe zufallen müsse, auch dem Heerdenbesitzer den Zuchtwerth der einzelnen Thiere nachzuweisen.

7. Herr Direktor K. Werncke-Alt-Karrishof hatte in der Sitzung vom 25. September 1892 (cf. Punkt 9 des Protokolls) die Anschaffung eines de Laval'schen Laktokrits in Anregung gebracht, doch hatte sich die Versammlung damals zu einer Beschlußfassung in der Sache nicht verstehen können, indem letztere vielmehr bis zur Februarversammlung vertagt worden war. Auf der Februarversammlung war Herr Direktor Werncke nicht zugegen, und wiewohl er nicht unterlassen hatte ein den Gegenstand betreffendes schriftliches Memorial einzusenden, so hielt die Versammlung gleichwohl dafür die Beschlußfassung bis zu Herrn Werncke's persönlicher Vertretung seines Antrages zu suspendiren (cf. Sitzungs-Protokoll d. d. 4. Februar c. Pkt 11).

Gegenwärtig erhält Herr Direktor Werncke das Wort, worauf er sich in eingehendem Vortrag etwa folgendermaaßen zur Sache vernehmen läßt.

Es muß anerkannt werden, daß heutzutage auch bei uns auf dem Lande viel geschieht, um die Ertragsfähigkeit unserer Heerden in jeder Hinsicht zu fördern. Die Bemühungen wegen Anstellung eines Viehinstruktors, die erfreulicher Weise, wie wir soeben gehört, ihrer nunmehrigen Verwirklichung entgegensehen, seien ein redender Beweis für diese dankenswerthen Bestrebungen, doch dürfe man hierbei nicht außer Acht lassen, daß es in erster Linie die quantitativen Milcherträge seien, auf deren Gewinnung unsere Viehzucht ihr Augenmerk richte, während der Qualität der Milch gemeiniglich nicht die Beachtung geschenkt werde, die sie doch zweifellos verdiene. Das Fett ist überhaupt der werthvollste Bestandtheil der Milch, nicht allein für das wichtigste Molkereiprodukt, die Butter. Es kann natürlich nicht gleichgültig sein, ob die Milch einer Kuh 3 oder 3·5 % Fett oder noch mehr enthält, da in den gedachten Grenzen zur Gewinnung eines ℔ Butter, je nachdem $10^1/_2$ resp. $8^1/_2$ Stof Milch gehören, gewiß ein beachtenswerther Unterschied. Wie nun die individuelle Anlage einer Kuh entscheidend ist für ihre quantitative Milchproduktion, ebenso ist es von ihrer individuellen Anlage abhängig, ob die Milch

fettreich ist oder nicht. Mögen einzelne Rassen sich durch ihre Milchergiebigkeit, andere durch Fettreichthum ihrer Milch auszeichnen, immerhin giebt es innerhalb jeder Rasse Individuen, welche hinsichtlich des Fettreichthums ihrer Milch große Schwankungen aufweisen. Diese besseren Thiere aus unseren Heerden herauszufinden wird unsere nächste Aufgabe sein müssen.

Wie sehr man sich bei bloßer Berücksichtigung der quantitativen Milcherträge einer Kuh über deren Leistungsfähigkeit täuschen kann, zeigt folgende Notiz aus der deutschen Molkerei-Zeitung vom 14. Oktober 1892. Eine Kuh in Ost-Friesland, 11 Jahre alt, habe täglich 44 Liter Milch gegeben. Die Kuh war sub Nr. 2553 ins Stammbuch eingetragen worden, dann war sie photographirt und durch Verbreitung ihres Bildes verherrlicht worden. Natürlich machte dieses Resultat viel von sich reden, als aber die Milch auf ihren Fettgehalt untersucht wurde, stellte sich heraus, daß die Milch nur 1·747 % Fett enthielt und auch das spezifische Gewicht überaus gering war. Die Molkereizeitung schreibt bei Veröffentlichung dieses Falles, daß eine so minderwerthige Milch, wenn sie zum Verkauf gebracht worden wäre, zweifellos zu Kollisionen mit dem Strafrichter Anlaß geben, während ihre fortgesetzte Verwendung zur Kinderernährung das langsame aber sichere Verhungern der mit ihr gefütterten Kinder zur Folge haben müsse.

Redner kann sich nicht versagen, hier noch einen anderen, von Professor Dr. Fleischmann in Kleinhof-Tapiau ausgeführten Versuch mitzutheilen. Eine Vergleichung der Versuchskühe in Bezug auf die ihnen eigenthümliche Leistungsfähigkeit in Hinsicht auf die Erträge an Milch und Butter stellt Verfasser für die gleiche Beobachtungsdauer von 300 Tagen und das gleiche Lebendgewicht (500 kg) in folgender Uebersicht dar:

Es ergab an		Milch		Butter		
die Kuh Nr.	16	3797	kg	138	kg	(prämiirt, drittbeste)
„ „	8	3770	„	146	„	(prämiirt, zweitbeste)
„ „	7	3539	„	123	„	(prämiirt)
„ „	14	3405	„	130	„	
„ „	11	3338	„	148	„	(unprämiirt, erstbeste)
„ „	5	3075	„	117	„	
„ „	15	3059	„	99	„	(prämiirt!)
„ „	1	3030	„	128	„	
„ „	4	3019	„	104	„	
„ „	19	2962	„	118	„	
„ „	9	2952	„	119	„	
„ „	13	2912	„	115	„	
„ „	18	2743	„	106	„	
„ „	6	2613	„	82	„	
„ „	2	2582	„	82	„	
„ „	12	2441	„	112	„	

Diese Zahlen, die keines weiteren Kommentars bedürfen, geben zweifellos zu denken. Der Verfasser fährt fort: „Die „Beurtheilung der eigentlichen Leistungsfähigkeit der Thiere „nach äußeren Merkmalen und der Körperform, wie sie jetzt „bei den Thierschauen üblich ist, beruht auf sehr unsicheren „Grundlagen. Die Bedeutung, die es für die Rentabilität „der Kuhhaltung haben muß, wenn bei gleicher Fütterung, „gleichem Lebendgewicht und gleicher Laktationsdauer von „2 Kühen die eine 82, die angere 148 kg Butter, Erträge „die sich wie 100 : 180 verhalten, liefert, liegt auf der Hand. „Hoffentlich giebt dieser Nachweis Anlaß, fortan bei der „Milchviehzucht andere Gesichtspunkte walten zu lassen, als „bei der bisherigen Zucht auf Milchertrag nach Literzahl."

Redner fährt sodann fort: Möge nun auch eine der Art hochgradige Minderwerthigkeit der Milch eine Ausnahme sein, zweifellos haben wir genug Thiere im Stall, welche fettarme Milch geben, was wir aber deßhalb nicht wissen, weil wir die Milch nur gemischt von der ganzen Heerde zu Gesicht bekommen. Soviel vom Standpunkt des Züchters! Wichtig ist ferner die Kenntniß des Fettgehaltes der Milch im Meiereibetriebe. Die Herren Brennereibesitzer rechnen nach dem Stärkegehalt der Kartoffel, sie ermitteln genau, wie viel Spiritus sie gewinnen können, und normiren nach dieser Berechnung den für die Kartoffel zu zahlenden Preis. Mit vollem Recht! Ebenso müßten die Meiereien ihren Betrieb kontroliren können. Ohne solche Kontrole kann man nie wissen, ob wirklich rationell gearbeitet wird, resp. ob nicht vielleicht das theure Butterfett in der Mager- oder Buttermilch zurückbleibt. Zweifellos werden die Meiereien auch bei uns, früher oder später, dazu kommen, daß sie die Milch nach dem Fettgehalt bezahlen werden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich eine Bemerkung über das Milchen einschalten. Der Butterertrag aus einer gewissen Menge Milch zeigt bisweilen von einem Tage zum andern bedenkliche Schwankungen. Forscht man nach der Ursache dieser Erscheinung so kann man gelentlich die Erfahrung machen, daß die Milcherinnen es das eine oder andere Mal mit dem Milchen etwas eilig gehabt und die Kühe infolge dessen nicht sorgfältig ausgemilcht haben. Nun ist es ja bekannt, daß zuletzt dem Euter entzogene Milch die fetteste ist, und diese bleibt dann im Euter zurück. Noch kürzlich habe ich mich durch entsprechende Untersuchung von der Richtigkeit dieser Angabe überzeugt und dabei gefunden, daß das beim Beginn des Melkens entnommene Glas 0·7 %, die dagegen zum Schluß entnommene Probe 6 % Fett enthielt. Die Untersuchung geschah mit dem Laktobutyrometer, einem Instrument, dem, beiläufig bemerkt, eigentlich nur bei einer Milch, deren Fettgehalt 3—3·5 % beträgt, absolut zuverlässige Resultate nachgesagt werden.

Nachdem ich nunmehr festgestellt zu haben glaube, daß es sowohl für den Züchter, als auch für den Meiereibetrieb von hervorragendem Interesse wäre den Fettgehalt der Milch zu kennen, gebe ich mich der Hoffnung hin, daß unser Verein bereit sein wird zur Förderung der Viehzucht sowohl, als auch des Meiereibetriebes einen Laktokrit anzuschaffen und denselben den Heerdenbesitzern und den Meiereien der Umgegend zur Verfügung zu stellen. Wie schon auf der September-Sitzung vorigen Jahres erwähnt, wäre der Apparat an geeignetem Orte aufzustellen und die Untersuchung der Milchproben einer Persönlichkeit anzuvertrauen, von deren Gewissen-

haftigkeit und peinlicher Akkuratesse in Ausführung solcher Arbeiten man überzeugt wäre. Gleichzeitig hätte die in Aussicht zu nehmende Persönlichkeit eine Probe ihrer Geschicklichkeit mit dem betreffenden Apparat umzugehen abzulegen.

Um das für den Laktokrit aufgewandte Kapital von ca. 280 Rbl. zu verzinsen, womöglich auch bei reger Betheiligung zu amortisiren, müßte natürlich für jede Untersuchung eine Zahlung erhoben werden, die theils für Verzinsung, theils für Chemikalien, theils für die Arbeit zu berechnen wäre. Man schreibt mir, daß die Untersuchung einer Probe ca 6 Kop. koste; nähere Details dieser Angabe wären noch zu prüfen. Der Laval'sche Laktokrit kann benutzt werden zur Untersuchung von Vollmilch und Magermilch; auch Buttermilch und sauer gewordene Milch soll mittelst Laktokrits untersucht werden können, was sehr wichtig wäre, da die Proben bei etwas weiterem Transport wohl sauer werden dürften, bei Bestätigung dieser letzten Angabe das Untersuchungsgebiet naturgemäß sich territorial erweitern ließe.

Ein Laktokrit arbeitet bereits seit Jahresfrist etwa in der baltischen Molkerei in Riga, sonst existirt meines Wissens noch kein derartiger Apparat in Livland. Möge unser Verein vorangehen mit Anschaffung und Verwerthung des Laktokrits zu Nutz' und Frommen unserer heimischen Landwirthschaft.

Die Versammlung ist dem Vortrage des Herrn Werncke mit Interesse gefolgt. In der sich an denselben knüpfenden lebhaften Diskussion handelt es sich meist um Fragen der praktischen Durchführbarkeit der angeregten Idee, nicht um eine prinzipielle Bekämpfung derselben. Als Hauptschwierigkeit wird die Personenfrage anerkannt, d. h. die Schwierigkeit eine Persönlichkeit ausfindig zu machen, welche geneigt wäre den Apparat bei sich aufzustellen und die Messungen mit der erforderlichen Sorgfalt auszuführen. Was die Wahl des Apparats anbelangt, so spricht sich der Herr Meiereiinstruktor Pepper — im Uebrigen auf seinen in der baltischen Wochenschrift veröffentlichten Aufsatz „zur Milchprüfung nach dem heutigen Stande derselben" verweisend — entschieden für den Laval'schen Laktokrit aus, indem der von Professor Soxhlet-München verbesserte Laktodensimeter von Quevenne zwar gleichfalls exakte Messungen ergebe, die bei dem Verfahren zu benutzenden Chemikalien jedoch theuer seien. Die Frage, ob der Apparat nicht wandern könne, wird zwar bejaht, bei dem gleichzeitigen Bemerken jedoch, daß sich kaum eine Persönlichkeit finden werde, welche ohne erhebliche Kostensteigerung den Apparat auf seinen Wanderungen zu begleiten bereit sein werde.

Nachdem die Anschaffung eines Laktokrits von de Laval auf Vereinskosten widerspruchslos im Prinzip genehmigt worden, wird einem Antrage des Herrn A. von Sivers-Euseküll gemäß beschlossen, die Anschaffung zunächst noch zu beanstanden, zuvor aber eine Kommission zu erwählen, die mit der Ausarbeitung eines die Aufstellung des Apparats, seine Benutzung, die Personen- und Kostenfrage, sowie überhaupt alle Detailfragen behandelnden Statuts zu beauftragen wäre. Diese Kommission wird sodann der Septembersitzung ihr Elaborat vorzulegen haben.

Dieser Antrag findet die Genehmigung der Versammlung und werden die Herren Direktore K. Werncke, F. von Sivers-Heimthal und Herr A. von Sivers-Euseküll ersucht sich jener Mühwaltung zu unterziehen.

8. Herr Kreisdeputirter Baron Pilar von Pilchau legt der Versammlung eine Kollektion von Hufeisen, theils fertige, theils unausgearbeitete, vor, welche aus der Hufeisenschmiede von Koß & Dürr in St. Petersburg, Admiralitätsprospekt Nr. 11, stammen, und welche er sowohl ihrer Güte, als in Ansehung ihrer Billigkeit bestens empfehlen könne.

Miszellen.

Braugerste. Rgb. Wrede-Söderhof berichtet über die Ausstellung von Braugersten in München der Ackerbauabtheilung der D. L.-G. nach Stück 5 der Mittheilungen d. J. u. a. folgendes: Die prämiirten Gersten sind fast ohne Ausnahme Chevaliergersten und ähnliche. Als Vorfrucht verdienen Blattfrüchte den Vorzug; wo Rüben in größerem Maaße angebaut werden, sind diese die gegebenen Vorfrüchte. Hinsichtlich der Düngung mit Mist ist der zweiten Gahre der Vorzug zu geben. Inbezug auf künstl. Dünger ist man in Norddeutschland von der übertriebenen Anwendung von Chilisalpeter, wodurch die Qualität zu Gunsten der Quantität geschädigt wurde, zurückgekommen. Man nimmt jetzt selten mehr als 100 kg p. h. Die Verwendung von Phosphorsäure, besonders inform von Superphosphat, hält man für nützlicher. Was die Vorbereitung des Ackers zur Bestellung anlangt, so pflügt man entweder bis auf höchstens 20 cm im Winter oder Frühjahr, oder man beschränkt sich auf das Krümmern unmittelbar vor der Bestellung. Wo der Acker nach Rüben frei von Wurzelkraut und nicht zerfahren oder dicht geworden ist, hält man bloßes Krümmern für besser. Man drillt nicht zu weit, höchstens auf 20 cm Reihenentfernung, und nicht zu dünn. Die weitere Kultur, Eggen, Hacken und Jäten, ist darauf gerichtet die Gerste unkrautfrei zu erhalten. Bei der Gerste bevorzugte man eine Zeit lang die Gelbreife; nachdem man eingesehen, daß es dabei leicht viel grüne Körner giebt und daß die dabei leichter zu erzielende helle Farbe nicht unter allen Umständen den höchsten Preis bringt, ist man dazu übergegangen die Vollreife abzuwarten. Die mit Preisen ausgezeichneten Gersten sind in der Mehrzahl in der Vollreife geerntet. Das Mähen geschieht meist mit der Sense und das Trocknen im Schwad; zur Erhaltung einer guten Farbe und Vereinfachung der Arbeit hat man in neuerer Zeit vielfach hinter der Sense sogleich gebunden und in zweckmäßig aufgestellten Haufen (Stiegen ꝛc.) getrocknet. Man darf die Bunde nicht zu dick machen und muß die Aufstellung so nehmen, daß ein Einregnen möglichst verhindert wird. Sog. Dachstiegen haben sich dabei bewährt. — Der andere Referent, Prof. Dr. Kraus-Weihmstephan, hob

u. a. hervor, daß als schlimmster Feind der Gerstenqualität die Lagerung hingestellt werde.

Maisschlempe oder Maissuppe? Oekonomierath Neuhauß beantwortet die Frage*) zu Ungunsten des Maisbrennens. Bei einem Preise von 130 M. loko Hamburg für 100 kg Mais kostet die Maisschlempe in der Brennerei etwa 8 M. Diese Schlempe entspricht etwa 60 Futterwertheinheiten, diese wäre also mit 13 Pfg. bezahlt, d. h. viel höher als anderweitig beschaffte Futterwertheinheiten guter Kraftfuttermittel. Während von 100 kg Mais in der Schlempe nur 60 Futterwertheinheiten erhalten bleiben, hat man in 100 kg gekochtem Mais — Maissuppe — 100 Einheiten. Durch den Brennereiprozeß — Umwandlung der Kohlehydrate in Alkohol — gehe fast die Hälfte der Futterwertheinheiten verloren. Durch Herstellung von Maissuppe wird also ein wesentlich größerer Futtererfolg erzielt. In Brennereien ist dieses Suppebereiten einfach. Der Mais wird 10—12 Stunden vor dem Dämpfen im Henze angequollen und dann bei etwa 3 Atm.-Druck nach weniger als einer Stunde herausgedrückt. Im Holzfaß würde man den Mais geschroten kochen müssen, da die Holzfässer so hohen Druck nicht aushalten. Maisschrot ungekocht an Rindvieh zu füttern ist nicht rathsam. Wenn man in kleinen Wirthschaften einen Dampfkessel nicht aufstellen kann, dämpfe man das Futter in einem Mauerkessel derart, daß man sich ein Holzgefäß, etwas größer als der Mauerkessel, genau so groß wie der Mauerkesselrand, anfertigen läßt. Diesem hölzernen Zylinder durchbohre man den untern Boden, lege auf den Mauerkesselrand als Dichtung Lappen und stelle auf diese den Holzzylinder mit den zu kochenden Futtermitteln. Wenn man nun in dem mit Wasser fast ganz gefüllten Mauerkessel das Wasser zum Kochen bringt, kochen die durch den durchlöcherten Boden aufsteigenden Dämpfe das Futter und die zurückfließende Flüssigkeit giebt mit dem gekochten Wasser den genügenden Trank. Das Saufen von wenigstens 40° R. warmem Trank schadet dem Vieh nicht und hat den Vortheil der Sparsamkeit, weil sonst aus den Eiweißkörpern die nothwendige Wärme für den thierischen Körper beschafft werden muß, welche durch den warmen Trank demselben vermittelt wird. Man kann auch Kaff und Häcksel mit dem Dampfwasser aufbrühen.

Veredelung der Waldplatterbse. Freiherr A. v. Solemacher auf Schloß Wachendorf (Satzvey in der Rheinprovinz) schreibt in die illustr. landw. Ztg. (Nr. 38 c.) folgendes. W. Wagner fand alle von ihm an eine Futterpflanze gestellten Anforderungen am meisten in der Lathyrus silvestris verkörpert, die er vor 30 Jahren aus dem Zustande des wilden Vorkommens in Kultur nahm. Diese Pflanze vereinigte alle an eine Futterpflanze erster Ordnung gestellten Bedingungen als: große Ergiebigkeit, großen Reichthum an Nährstoffen, eine alle andern Futterpflanzen übertreffende Langlebigkeit und reichen Samenertrag. Dem gegenüber standen zwei Nachtheile: 1. Geringe Keimfähigkeit des Samens, dessen Testa so hart, daß das zur Keimung nöthige Wasser denselben nicht erreichen, resp. durchdringen konnte. 2. Der Gehalt an Bitterstoffen (Cytisin, Gentianin, Cathardin), wodurch sich dieses Futter für die Thiere unverdaulich und oft schädlich erwies. Hier setzte W. den veredelnden Hebel der Kultur an und durch langjährige Bemühungen gelang es ihm diese Zustände zu beseitigen, welchen Vorgang er Veredelung nannte. Erreicht wurde: geringere Härte der Testa, sodaß jetzt normalere Keimprozente eintraten, und große Verdaulichkeit des Futters, welches aus dieser Pflanze als Grünfutter oder als Heu und Samenstroh gewonnen wird. Das Verfahren beim Veredeln ist derart, daß Pflanzen alle ein bis zwei Jahre unter Verkürzung der Wurzel in anderes, möglichst besseres Erdreich verpflanzt werden, genau, wie man in Baumschulen beim Vorschulen verfährt; diese Arbeit ist keine mechanische, sondern sie erfordert viel Nachdenken, Beobachtung und Arbeit. Verfasser hat auf einer bedeutenden Fläche den Anbau der L. silvestris (Waldplatterbse) mit Erfolg betrieben; auch sind ihm sehr werthvolle Kreuzungen unter mehreren hunderten von Lathyrus- und Vicia-Arten gelungen, welche auf die beschriebene Art vermehrt und veredelt werden. Samen und Pflanzen können abgegeben werden.

*) cf. Mittheilungen der D. L. G. Stück 6 S. 107 v. d. J.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50° n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

Juli 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Niederschlag.
A. 3 Mittel:			77·4	—	—	17
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	79·1	21·0	26	17
82	Butzkowsky	Seßwegen	64·8	15·3	26	18
110	Kroppenhof	Schwaneburg	77·5	18·0	29	14
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	82·6	20·4	26	16
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	72·3	12·7	1	21
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	88·4	22·4	20	15
A. 4 Mittel:			126·2	—	—	18
33	Alswig	Marienburg	129·2	20·9	22	22
173	Alswig-Rötkenshof	Marienburg	128·9	20·2	1	19
104	Lindheim	Oppekaln	134·3	24·8	27	17
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	126·9	36·4	1	15
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	111·6	26·8	2	19

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 5 Mittel:		75·7	—	—	17
114	Uelzen	Anzen	68·6	18·2	22	12
18	Rappin	Rappin	59·3	13·0	22	18
59	Kidjerw	Wendau	73·4	14·8	2	15
100	Lewiküll	Wendau	80·2	13 2	12	19
132	Hellenorm	Ringen	72·8	8·6	22	15
45	Neu-Cambi	Cambi	68·2	10·4	26	19
68	Arrohof	Nüggen	65·5	11·4	26	18
14	Kehrimois	Nüggen	75·6	9·7	26	21
155	Arrol	Odenpä	92·6	32·2	2	18
159	Heiligensee	Odenpä	100·9	20·9	2	18
	A. 6 Mittel:		59·5	—	—	18
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	74·0	17·0	22	19
150	Dorpat	Stadt	53·7	8·2	5	18
15	Sotaga	Ecks	28·9	4·0	28, 30	20
16	Tabbifer	Ecks	60·4	12·0	29	21
111	Talkhof	Talkhof	50·9	17·8	13	13
24	Ludenhof	Bartholomäi	62·2	18·7	13	17
64	Palla	Koddafer	69·4	24·9	13	20
63	Jensel	Bartholomäi	74·3	22·2	13	17
17	Kurrista	Lais	52·9	17·5	13	16
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	64·2	14·0	13	18
20	Ullila	Kawelecht	63·6	13·5	26	16
	A. 7 Mittel:		43·0	—	—	15
138	Kunda	Maholm	28·5	15·4	20	6
148	Haakhof	Luggenhusen	59·1	13·5	22	18
139	Waiwara	Waiwara	55·9	18·0	28	19
114	Krähnholm	Waiwara	31·5	9·2	2	14
715	Ottenküll	Kl. Marien	39·8	13·5	19	16
	B. 3 Mittel:		66·5	—	—	13
101	Stockmannshof	Kokenhusen	82·6	46·4	26	15
93	Versohn, Schloß	Versohn	71·7	25·0	26	15
126	Jummerdehn	Erlaa	71·4	17·4	26	13
108	Zirsten	Erlaa	53·6	14·9	27	11
79	Löser	Löser	84·6	28·7	26	16
78	Brinkenhof	Serben	35·0	8·5	2	9
	B. 4 Mittel:		67·6	—	—	15
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	64·0	15·0	2	13
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	90·1	25·0	22	15
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	43·9	9·5	3	18
50	Schillingshof	Wohlfahrt	62·6	12·5	13	18
66	Turneshof	Ermes	67·5	19·3	1	12
124	Luhde, Schloß	Luhde	61·2	18·0	1	14
171	Wiezemhof, Forstei	Trikaten	83·8	19·2	22	15
	B. 5 Mittel:		76·5	—	—	16
107	Rujen	Rujen	77·4	17·4	31	19
105	Homeln	Ermes	74·1	17·2	8	17
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	114·5	43·5	1	14
31	Wagenküll	Helmet	86·1	12·9	27	16
58	Arras	Rujen	65·1	14·5	31	11
19	Lauenhof	Helmet	90·9	22·3	2	14
1	Morjel	Helmet	95·7	15·3	2	17
7	Karkus, Schloß	Karkus	64·8	16·7	2	20
6	Pollenhof	Karkus	62·1	21·3	2	15
4	Alt-Karrishof	Hallist	52·8	10·4	30	11
5	Eusekküll	Paistel	83·3	15·6	1	21
116	Massumoisa (Holstfh.)	Paistel	51·7	19·0	2	14
	B. 6 Mittel:		41·0	—	—	12
2	Fellin, Schloß	Fellin	42·5	9·9	31	13
11	Neu-Woidoma	Fellin	43·7	9·4	1	15
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	38·3	16·0	13	10
12	Addafer	Oberpahlen	39·6	14·5	14	13
	B. 7 Mittel:		56·6	—	—	12
140	Borkholm	Kl. Marien	60·9	32·0	29	15
145	Viol	Haljall	52·2	11·5	18	10
	C. 3 Mittel:		105·6	—	—	13
40	Römershof	Ascheraden	71·7	14·8	31	11
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	78·7	28.4	31	12
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	68·4	23·4	31	13
90	Kroppenhof	Kokenhusen	93·1	28·6	31	12
121	Peterhof	Olai	187·9	57·1	28	16
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	63·4	30·8	31	11
89	Stubbensee	Kirchholm	149·1	39·5	30	14
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	138·0	40·4	30	14
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	121·2	26·0	23	16
92	Klingenberg	Lemburg	126·1	50·0	31	13
98	Nurmis	Segewold	123·8	31·5	31	11
76	Drobbusch	Arrasch	71·9	22·5	30	9
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	79·9	15·4	23	11
	C. 4 Mittel:		74·9	—	—	15
122	Sussikas	Pernigel	74·0	15·6	30	13
87	Tegasch	Ubbenorm	76·9	17·6	2	15
32	Posendorf	Dickeln	73·0	14·9	8	19
133	Lappier	Ubbenorm	85·6	18·0	8	18
65	Neu-Salis	Salis	64·9	28·0	30	8
	C. 5 Mittel:		51·1	—	—	12
46	Salisburg	Salisburg	75·9	12·3	12	15
13	Idwen	Salisburg	67·8	13·1	12	17
129	Uhla	Pernau	70·0	43·8	31	12
135	Testama	Testama	55·6	24·5	30	9
163	Kellamäggi	Karmel	28·0	9·8	30	8
168	Kielkond, Pastorat	Kielkond	35·1	10·0	30	10
169	Arensburg	Stadt	33·8	9·4	30	12
170	Rannaküll	St. Johannis	42·4	18·4	30	11
	C. 6 Mittel:		53·1	—	—	11
52	Sallentack	Jakobi	47·8	20·1	30	12
147	Leal, Schloß	Leal	36·0	9·0	30	6
174	Lelle	Jennern	75·6	25·0	30	15
	C. 7 Mittel:		48·9	—	—	10
137	Dago-Waimel	Keinis	40·7	16·1	29	4
158	Hapsal	Stadt	41·8	10·0	30	10
149	Piersal	Goldenbeck	44·3	15·0	30	9
143	Nissi, Pastorat	Nissi	71·0	25·2	30	9
160	Walk, Schloß	Merjama	42·5	12·2	30	10
161	Pergel	St. Johannis	71·1	11·3	28	16
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	35·9	8·2	30	11
167	Baltischport	Stadt	44·2	19·0	28	10

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	48·9	10	56·6	12	43·0	15	48·0	12
6	53·1	11	41·0	12	59·5	18	54·3	15
5	51·1	12	76·5	16	75·7	17	69·5	15
4	74·9	15	67·6	15	126·2	18	87·0	16
3	105·6	13	66·5	13	77·4	17	89·5	14
Mittel	73·2	12	66·7	14	73·6	17	71·4	14

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 6. (18.) August 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer —, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden —, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 54·1, roher Melasse- —.

Dem Westn. Finanss. vom 8. (20.) August 1893 entnommen: Auf unsern innern Märkten sanken die Preise in den letzten 4 Wochen bei sich abschwächender Stimmung. Veranlaßt wurde solches theils durch Abnahme des Exports infolge sinkender Preise in Deutschland, hauptsächlich aber durch die zur Zeit der Sommerfeldarbeiten eintretende Abnahme des Bedarfs und durch die Aussicht auf eine gute Getreideernte. Die Händler, welche genug Vorräthe haben, kaufen keinen Spiritus in der Hoffnung, daß derselbe in nächster Kampagne billiger sein werde; auch sind die Aussichten auf die Kartoffelernte gut, weßhalb es am Rohmaterial jedenfalls nicht fehlen wird, während andererseits niedrigere Preise die Möglichkeit des Exports erhöhen. Erbrannt wurde im Reiche während des Mai bedeutend weniger Spiritus, als am selben Monat des Vorjahrs: 929 395 Wedro wasserfr. Alkohols gegen 1 108 044. Vom Beginn der Kampagne bis zum 1. Juni wurden erbrannt 26 556 181 Wedro, gegen 26 174 283 in derselben Zeit des Vorjahrs, d. i. 391 898 Wo. mehr. Die Vorräthe am Beginn dieser Kampagne waren weit größer, als zu Beginn der Kampagne 1891/2, denn am 1. September 1892 bezifferten sie sich auf 6 218 752 Wo., gegen 4 725 638 am 1. September 1891. Sodann stetig abnehmend, erwiesen sie sich am 1. Dezember als kleiner, denn im vorhergegangenen Jahre. Diese Abnahme war nur zum Theil durch Einschränkung der Produktion bedingt, hauptsächlich aber durch verstärkte Abgabe an den Konsum, zwecks Entrichtung geringerer Akzise nach der alten Auflage; als dann im Dezember die Akzise erhöht wurde, nahmen die Spiritusvorräthe wieder zu, vergleichsweise mit dem Vorjahre, und dieser Unterschied wuchs stetig an bis Ende März, wann er sein Maximum erreichte, 1 058 704 Wedro; sodann wurde der Unterschied zwischen den Vorräthen dieses und des Vorjahres merklich geringer und betrug am 1. Juni nur noch 414 587 Wo., wobei die Vorräthe nur in den Kellern der Brennereien größer sind, als im Vorjahre, kleiner dagegen in den Destillaturen und Engrosniederlagen, als in 1892. Diese schnelle Abnahme der Vorräthe seit Anfang April, trotz verstärkter Produktion muß als eine für den Handel günstige Erscheinung anerkannt werden, insbesondere, wenn man erwägt, daß die anfängliche Abnahme zu Anfang der Kampagne eine nur scheinbare, durch die Akziseerhöhung künstlich hervorgerufene war: der Spiritus war nur verakzist, aber nicht verbraucht und nicht exportirt und fuhr fort den inländischen Markt zu drücken und hinderte, zu billigeren Preisen offerirt, die natürliche Erhebung der Preise auf das Niveau der Auflage. Der Spiritusexport aus den Hauptzollämtern betrug in tausend Grad

	im Juni			im Januar bis Juni		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Reval	3 751	—	—	23 821	22 767	—
Libau	19 392	2 131	11 437	138 887	9 821	45 847
Mlawa	2 081	—	72	51 764	3 296	8 994
Alexandrowo	2 018	—	280	19 087	1 489	10 044
Slupetz	223	133	312	12 442	5 283	10 526
Odessa.	7 727	2 232	2 468	53 049	16 156	16 108

Diese Daten zeigen eine bedeutende Abnahme unseres Exports im Juni, vergleichsweise mit dem Mai, über die Zollämter der Weichselgouvernements, während derselbe über Libau im Juni immer noch gewachsen ist, wenn auch nicht so bedeutend, wie in den vorhergegangenen Monaten; sodaß in diesem Monat nur intensiver die neue Richtung des zu exportirenden Spiritus über Libau zum Ausdruck gelangte. Die Ursachen sind bereits wiederholt dargelegt. Auf den ausländischen Märkten herrscht die in dieser Jahreszeit gewöhnliche Geschäftsstille; der Verbrauch nimmt ab, der Export sinkt auf ein Minimum, weil die Sommerhitze das Eintrocknen des Spiritus während des Transports stark steigert, die spekulative Thätigkeit hört fast ganz auf, zuverlässigere Nachrichten über die Ernte der Hauptrohstoffe abwartend. Dazu kommt in Deutschland heuer noch die Unsicherheit in Hinsicht der Belastung des zukünftigen Spiritus. Die Annahme der Heeresvorlage durch den Reichstag wird nothwendiger Weise das Suchen von Geldmitteln zum Zweck der Aktivirung des Gesetzes nach sich ziehen. Man hat auf 3 Quellen hingewiesen: die Börsensteuer, die Auflage auf Spiritus und Bier. Die Erhöhung der Reichseinnahme vom Spiritus kann auf zweierlei Art geschehen, entweder durch Herabsetzung des Kontingents, wodurch mehr Spiritus mit der höheren Akzise belegt wird, oder durch Erhöhung der Akzise. Die erste Art ist deßhalb besonders unvortheilhaft für die Brennereien, weil dadurch das Quantum des im Kontingent erbrannten und um 20 M. weniger belasteten Spiritus, im Vergleich zum über das Kontingent erbrannten abnehmen muß. Es wird in Handelskreisen angenommen, daß die deutsche Regierung entschlossen sei das Kontingent wenigstens in der nächsten Kampagne nicht herabzusetzen; ob sie die Akzise erhöhen werde, ist unbekannt. Diese Situation konnte nicht umhin die ohnehin schwache Tendenz der deutschen Märkte noch mehr abzuschwächen: in den letzten 4 Wochen war die Stimmung für Spiritus fast immer derart und Preise sanken in Berlin um 2·5 Mark. In Frankreich herrscht dieselbe Stimmung und Preise weichen, etwa um 1 Frank; die Daten über Produktion und Verbrauch an Spiritus zum 30. Juli weisen auf eine fernere ungünstige Lage des Geschäfts in dieser Waare hin: Vorräthe und Import sind größer als im Vorjahre, Produktion, Bedarf und Export dagegen geringer. Die Abnahme der Produktion erfolgte durch Einschränkung des Brennens aus Rüben, dem wichtigsten Rohmaterial in Frankreich. Wenngleich die Produktion aus mehlhaltigen Produkten und Melasse zunahm, wog solches das durch die Rübe gegebene Defizit nicht auf. Die Daten über Produktion, Bedarf und Vorrath an Spiritus in den wichtigsten Produktionsländern betrug:

	Produktion		Bedarf		Vorräthe	
	1891/2	1892/3	1891/2	1892/3	1891/2	1892/3
Rußland	26174283	26556181	—	—	11401462	11816049
Deutschland	2753002	2923103	1878378	1826843	—	609572
Frankreich	1868009	1820369	1706736	1554483	519135	609885
Oesterreich	935155	956362	—	—	—	—
Ungarn.	690883	699414	—	—	—	—
Schweden	311782	302376	—	—	84533	62799

Diese Daten geben für Rußland das Quantum in Wedro für die übrigen Länder in Hektoliter wasserfreien Spiritus an und beziehen sich für Deutschland und Schweden auf Ende Juli, für Frankreich auf Ende Juni, für Rußland auf Ende Mai, für Oesterreich auf Ende April und für Ungern auf Ende März.

Butter.

Riga, den 7 (19.) August 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 37 Kop., II. Klasse 33 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—112 sh. — Dänische 114—116 sh. pr. Zwt.

Newkastle a. T., den 2. (14.) August 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 114—116 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 108 bis 112 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—112 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche ruhig. Die Zufuhr von feinsten fehlerfreien Marken wurde zu den Notirungen verkauft, Sekunda Qualitäten fanden schweren Absatz. Zufuhr 11 715 Fässer Butter.

Hamburg, den 6. (18.) August 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 118, II. Kl. M. 114—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 102—108, böhmische, galizische und ähnliche M. 77—80, finländische Sommer- M. 82—88. Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Unsere Erwartung, in dieser Woche höhere Preise zu erzielen, hat sich über Erwartung erfüllt. Der heimische Konsum hat sich wesentlich gehoben und mußten Käufer bei stärkerem Begehr höhere Preise, zuletzt 8 M. mehr als in voriger Woche bewilligen. Kopenhagen stieg gleichzeitig nur 2 Kronen und England ähnlich, sodaß unsere Preise zur Zeit kaum einen lohnenden Export zulassen. Abweichende Waare wurde bei den hohen Preisen der feinen Butter etwas mehr beobachtet. Von fremder ist nur frische galizische in gutem Begehr, ältere nud ordinäre Sorten vernachlässigt. In finnländischer bei der Unsicherheit des Zollsatzes kein Umsatz bekannt geworden.

Kopenhagen, den 5. (17.) August 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 92—94, 2. Klasse 88—90, 3. Klasse 70—84 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 94 Kronen pro 50 kg. = 41 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Sehr feste Stimmung diese Woche, gute Nachfrage zu steigenden Preisen. Wir empfehlen umgehende Sendungen via Riga, Reval oder Hangö. Abrechnung in jeder Woche.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 1. bis 8. (13. bis 20.) August 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	verkauft: zum Preise K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	Preise pro Haupt: niedrigste K.	Preise pro Haupt: höchste R.	Preise pro Haupt: höchste K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	Preise pro Pud: niedrigste K.	Preise pro Pud: höchste R.	Preise pro Pud: höchste K.
Großvieh												
Tscherkasker	4151	3576	290965	25	68	—	97	—	4	10	4	70
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1106	1106	29060	—	18	—	78	—	2	80	3	60
Kleinvieh												
Kälber	1611	1285	24108	—	6	—	34	—	4	—	7	30
Hammel	476	428	2002	—	3	—	10	—	3	80	7	20
Schweine	298	298	6805	—	10	—	45	—	5	20	7	—
Ferkel	33	33	73	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 5. (17.) August 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 50—8 75, Verkäufer 9 50—10 00 K., Samarka Käufer 800—8 25, Verkäufer 8 75 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 450—475, Verkäufer 475—500 K.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Verkäufer 82—90 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 100—120 K., grobe und Futter- Käufer 60—69, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 5. (17.) August 1893. Weizen: — Tendenz; geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. August-Sept. 68—70 K. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: pr. August-September gewöhnlicher russ. 70 pfd. 68—70, Schastaner 80—82 pfd. 73—75, 84 bis 86 pfd. 76, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 78—79 Kop. pr. Pud; estl. ged. Loko: — Tendenz: flau. — Gerste — Tendenz: geschäftlos.

Riga, den 5. (17.) August 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 88—92 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Hafer, Loko, ungedarrter 72—73, gedarrter, je nach Qualität 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 120 pfd. 63, kurl. 2-zeil. —, gedarrte livl. 100 pfd. —, Futter- — Tendenz: geschäftlos.

Libau, den 5. (17.) August 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 77, Kursk-Charkow 77, Romny und Kijew 76—77, Orel-Jeletz-Liwny 77, Zarizyn —, schwarzer 76—77 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste: Loko nach Proben: Futter- 60 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Danzig, den 6. (18.) August 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. August 98, pr. November 97½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: flau. —

Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russischer pr. Aug. 73½, pr. November 72½—73½, polnischer pr. August 73½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: flau.

Reval, den 9. (21.) August 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

Kornpreise unverändert. Fallende Tendenz.

Dorpat, den 12. (24.) August 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 70—75	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 65	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 80	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 80—100	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 13 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 10 Rbl. — Kop. p. Tscht.	
Salz . . .		= 30 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 97 Kop. pr. Pud.	
„ .		= 94 K. p. Pud waggonweise.	

Sfaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 25. Juli bis 1. August (6. bis 13. August) 1893: Sonnenblumenkuchen 55, Weizenkleie 36—37 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 8. (20.) August 1893 entnommen: Die am Ende voriger Woche wahrgenommenen Zeichen der Besserung in der Stimmung der russischen Getreidemärkte haben sich in der letztverflossenen Woche in gewissem Maaße vermehrt. Diese Besserung kam darin zum Ausdruck, daß auf der Mehrzahl der Märkte das Fallen der Getreidepreise zum Stillstand kam und Verkäufer im Waarenangebote etwas zurückhaltender wurden. Eine derartige Erscheinung muß zur Zeit — kurz vor dem Erscheinen der neuen Ernte auf dem Markte — als sehr günstiges Symptom gelten, insbesondere, wenn man die exzeptionelle Lage erwägt, in welcher unser Getreidehandel sich im laufenden Jahre befand, und die äußerst flaue Stimmung des Getreideweltmarktes. Die Befestigung unseres Handels wurde hervorgerufen durch die den Wünschen der Getreidehändler und Landschaften zuvorkommenden Maaßnahmen inbetreff der Darlehen auf Getreide durch die Reichs- und Privathandels-Banken auf Grundlage besonders günstiger Bedingungen, durch die Veröffentlichung der Denkschrift des Finanzministerii über den Gang der russisch-deutschen Verhandlungen, worin die Bereitwilligkeit Rußlands mit Deutschland den Handelsvertrag abzuschließen dargelegt wurde, und endlich die aus verschiedenen Orten erhaltenen Nachrichten, daß die Roggenernte Rußlands, nach den Probedruschen zu urtheilen, wenn auch im allgemeinen übermittel, so doch weitaus nicht so reich sein werde, als man anfangs glaubte und das neue Korn stellweise als nicht von hoher Qualität sich erwiesen hat. Jetzt die volle Belebung der russischen innern Märkte zu erwarten wäre unmöglich, weil, abgesehen von den ausnahmsweisen Verhältnissen unseres Handels mit Deutschland, derselbe immer zur Zeit des Uebergangs von der alten zur neuen Ernte still und geschäftslos bei schwankenden Preisen zu sein pflegt, bis die Resultate der Getreideernte definitiv klargestellt sind. Das Geschäft der baltischen Häfen war äußerst beschränkt im Laufe der letztverflossenen Woche, gleich wie in den vorhergegangenen; unbedeutende Geschäfte wurden nur mit Hafer gemacht, für den in Petersburg und Libau die Stimmung etwas fester war, in Abhängigkeit von Londoner Notirungen; Inhaber dieser Waare waren zurückhaltend im Angebot in der Hoffnung auf besseres Plazement des Hafers in nächster Zukunft. In allen übrigen Getreidearten war es still, hauptsächlich wegen der flauen Stimmung, welche die ausländischen Märkte beherrscht. Wenn auch an der Wolga der Handel völlig still ist, so ist die allgemeine Stimmung doch etwas mehr beharrend, als bisher; die Feldarbeiten sind überall in vollem Gange, was Zufuhren zurückhält und Verkäufer und Käufer zurückhaltend macht. In den Städten des Oberlaufs fanden Umsätze kleinen Umfangs in Roggenmehl statt, für Konsumtionsbedarf, und in Hafer, für die Hafenorte gefragt. Im zentralen Rayon der Schwarzerde blieben Zufuhren von Getreide unbedeutend und das Angebot zurückhaltend; die Stimmung des Marktes ist darum abwartend und Preise fortdauernd schwankend. In den Südhäfen ist es still und geschäftslos, insbesondere in Nikolajew, während Odessa etwas belebter ist, gleich wie Rostow a. D.; Preise jedoch fahren fort zu schwanken und Abschlüsse haben noch keinen bestimmten Charakter. Die allgemeinen Aussichten auf den künftigen Gang des internationalen Getreidehandels sind trotz der völligen Verwirrung, welche gegenwärtig herrscht, durchaus nicht trostlos. Die Ernte ist überall, außer Rußland, unter mittel und der Handel konnte in kurzer Zeit einen sehr lebhaften Charakter gewinnen, wenn die ungeheuren amerikanischen Vorräthe die Stimmung nicht bedrückten und die finanziellen Schwierigkeiten in Amerika nicht die Panik auf dortigen Märkten hervorgerufen hätten; gegenwärtig beziffert man die sichtbaren Vorräthe auf 59 425 tauf. Bush, gegen 26 081 zur selben Zeit des Vorjahres und 17 954 in 1891. Der letzte Bericht des Washingtoner Departements der Landwirthschaft konstatirt eine bedeutende Verschlechterung der Ernteaussicht für alle Getreidearten, die im Laufe des Juli eingetreten ist. Die nächste Weizenernte wird danach auf 380 millionen Bush. angenommen, gegen 516 in 1892, 612 in 1891 und 399 in 1890. Wenn man 370 m. B. für inländischen Verbrauch abzieht, so bleiben für den Export nur 10 m. B. nach. Einige Preßorgane, welche selbst Nachrichten gesammelt haben, behaupten, daß die Schätzungen des Washingtoner Departements hinter der Wirklichkeit zurückblieben, wonach auch die Ernte dieses Jahres größer ausfallen dürfte, aber die größten Optimisten gehen nicht weiter, als bis 430 m. B.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Studium der Landwirthschaft
an der Universität Leipzig.

Beginn des Winter-Semesters am **16. Oktober**, der Vorlesungen am **26. Oktober.** Programm und Vorlesungs-Uebersicht versendet und jede Auskunft ertheilt

Dr. **W. Kirchner,**
ord. öff. Professor und Direktor des landwirthsch. Instituts der Universität Leipzig.

Soeben ist erschienen:
Neue
Kubiktafeln für Nadelholzklötze
nach Toppstärke.
Von **M. Maurach.**
Preis **50 Kop.**
H. Laakmann's Buchhandlung.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.

Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

und vertreten durch

F. C. GLASER, BERLIN, S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift

können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.








Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz

Dreschmaschinen

und

Lokomobilen,

Silberne Medaille. Große silberne Medaille.





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Ein solider **Meierist,** welcher nachweislich gute Exportbutter zu machen versteht, auch mit dem Alfa-Separator Bescheid weiß, findet bei Ersatz der Reiseauslagen, freier Station und einem Anfangsgehalt von 200 Rbl. pro Jahr dauernde Stellung.

Karl Pepper, Baltischer Molkerei-Verband, p. Adr. Allerhöchst bestätigte Gesellschaft „Selbsthilfe zu Riga" — Wallstraße Nr. 2.

Eine

egyptische Wasserhebemaschine

gebraucht, doch gut erhalten, wie solche im Jahre 1884 in Nr. 27 und 28 dieses Blattes beschrieben, wird zu kaufen gesucht.

Offerten an

A. Kirsch

in Alt-Salis per Lemsal, Livland.

Ausverkauf

Wegen Aufgabe des Geschäfts verkaufe gegen Baarzahlung: **Düngergabeln** 4-zinkig à 40 Kop., **Original Eckert'sche Kartoffelschaufeln** 10 Rbl., **Fiskar'sche Pflüge, Kluppenbohrer, Ambose, Schraubstöcke,** div. **Werkzeuge, Feilen, Quersägen** 3½ G. à 90 Kop., **Dolberg'sche Torfmaschinen-Reservetheile** mit **20** % Rabatt.

Hengbusch, Gr. Markt 15.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,

Riga, Küterstrasse 11.

Versammlung des Verbandes balt. Rindviehzüchter

im Lokale der ökonomischen Sozietät

(Schloßstraße Nr. 1)

am Freitag, den **28. August** (8. September) c. abends um **8½** Uhr.

Tagesordnung: Vorlage und Begutachtung von Abänderungen der Satzungen, gemäß § 9 Pkt g derselben.

Im Auftrage: der Sekretär der ök. Soz.

Stryk.

Vollblut-Breitenburger

und

Angler Stiere

stehen zum Verkauf

in **Jähna** pr. Reval.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Kontrole II,

(vom 1. bis 30. Juli 1893).

Nummer	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Lösl. Phosphorsäure	Gesammt-Phosphorsäure	Kali	Stickstoff	Feinkörnigkeit Grob-	Feinkörnigkeit Fein- Mehl	Import in Pud
					%	%	%	%	%	%	
1	„Selbsthülfe", Riga	Kaïnit	Herzynia, Viennenburg	1. Juli 93	—	—	14·13	—	—	—	3060
2	do.	13/14% Superphosphat	E. Packard & Ko., Ipswich	1. „ „	13·11	—	—	—	—	—	13626
3	D. Essiedt, Riga	Thomasmehl	H. & E. Albert, London	3. „ „	—	18·86	—	—	8·8	91·2	6000
4	do.	9/10% Superphosphat	Laves & Ko., London	3. „ „	10·17	—	—	—	—	—	1500
5	do.	12/13% do.	do.	3. „ „	11·93	—	—	—	—	—	3000
6	do.	13/14% do.	do.	3. „ „	14·04	—	—	—	—	—	1500
7	do.	9/10% do.	do.	3. „ „	10·17	—	—	—	—	—	2400
8	do.	12/13% do.	do.	3. „ „	12·82	—	—	—	—	—	2400
9	do.	13/14% do.	do.	3. „ „	12·92	—	—	—	—	—	1200
10	Otto Westermann, Mitau	10/11% do.	Ohlendorff & Ko., London	3. „ „	11·19	—	—	—	—	—	5552
11	do.	12/13% do.	do.	3. „ „	12·95	—	—	—	—	—	8268
12	Boristenow bei Orscha	Knochenmehl	Knochenmehlfabrik bei Orscha	5. „ „	—	28·40	—	1·50	12·4	87·6	—
13	do.	do.	do.	5. „ „	—	28·78	—	2·40	1·6	98·4	—
14	G. Schwarz & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	5. „ „	13·14	—	—	—	—	—	3002
15	H. D. Schmidt, Pernau	Thomasmehl	H. & E. Albert, London	9. „ „	—	17·90	—	—	14·8	85·2	18000
16	do.	Kaïnit	Kalisalzwerk Staßfurt	9. „ „	—	—	13·34	—	—	—	3600
17	Meyer & Gräbner, Reval	12/13% Superphosphat	Thos. Ovens & Sons, Bo' Neß.	14. „	11·16	—	—	—	—	—	22800
18	Gerhard & Hey, Reval	Thomasmehl		14. „ „	—	18·70	—	—	13·0	87·0	37164
19	G. Schwarz & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	14. „ „	13·40	—	—	—	—	—	3000
20	do.	13/14% do.	do.	14. „ „	13·37	—	—	—	—	—	15000
21	Otto Westermann, Mitau	10/11% do.	do.	16. „	11·64	—	—	—	—	—	3000
22	do.	12/13% do.	do.	16. „ „	13·56	—	—	—	—	—	6000
23	do.	13/14% do.	do.	16. „ „	13·88	—	—	—	—	—	3000

NB. 1. Wer nicht unter 30 Pud Düngstoff von einer Kontrolfirma kauft, hat das Recht eine unentgeltliche Kontrol-Analyse von der Versuchsstation zu verlangen, doch haben sich die betreffenden Durchschnittsproben in versiegelten Glasflaschen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verkäufers, und ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

2. Unter Kontrole der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: 1) in Riga: Livl. Konsumgeschäft, (Allerhöchst bestätigte Gesellschaft von Landwirthen des livl. Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe"), D. Essiedt und The Anglo-Kontinental (late Ohlendorff's) Guano Works-London (in Riga vertreten durch Gustav Schwarz & Ko.) und M. Höflinger & Ko., erste russische Superphosphat-Fabrik, Riga, Mühigraben; 2) in Mitau: The Anglo-Kontinental (late Ohlendorff's) Guano Works, London (vertreten durch Otto Westermann; 3) in Pernau: Hans Dietrich Schmidt; 4) in Reval: Gerhard & Hey und Meyer & Gräbner; 5) Boristenow bei Orscha, Knochenmehlfabrik von A. v. Stryk und A. & H. v. Wahl); 6) Allerhöchst bestätigte Gesellschaft zur Exploitation der Phosphorite und sonstigen Mineraldünger in Rußland, Rjäsan.

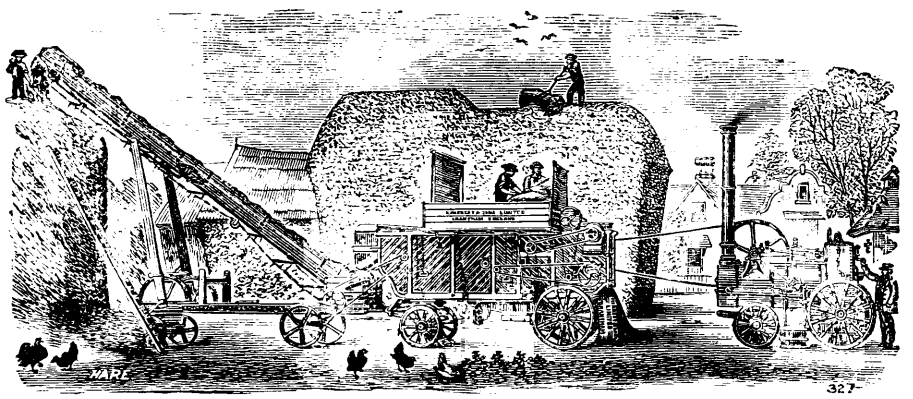
3. Feinmehl bedeutet bei den Thomasschlacken den Antheil, welcher das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl passirt hat; beim Knochenmehl den Antheil kleiner als 0·5 Millimeter.

4. Die zur Nachanalyse eingesandten Proben sind in der vorstehenden Tabelle nicht enthalten.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Dorpat, Jakobstraße 23.

Lathyrus silvestris.

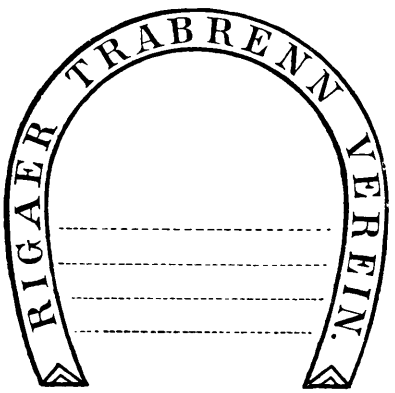
Herr W. Wagner-Kirchheim-Teck in Württemberg, bekannt unter den Namen „Futter-Wagner", hat seinen veredelten Lathyrus-silvestris-Samen dem livländischen Konsumverein, in Firma: **„Selbsthilfe"** Riga, Wallstr. Nr. 2, zum Vertrieb in Rußland übertragen. Preis 6 Rbl. pr. Pfund; bei Entnahme größerer Quantitäten bewilligt das Geschäft Rabatt.

Zwei Halbblut-Pferde,

braune, 4 Jahr alt, 5 Werschok, für schweres Gewicht, verkauft einzeln und im Paar

das Gestüt **Jähna**
pr. Reval.

Propositionen für Pferde baltischer Provenienz.



Herbstrennen:
5. September
12. September
19. September

1. Tag: **Handicap-Stichrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig). **Preis der Gesellschaft**: 125 Rbl., hiervon 100 dem ersten, 25 dem zweiten Pferde. Minimaldistanze: 2 Werst.

2. Tag: **Provinzial-Zuchtrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig). **Preis der Gesellschaft**: 250 Rbl., hiervon 150 dem ersten, 50 dem zweiten Pferde und dem Züchter des Siegers ein Jeton, Werth 50 Rbl. Vierjährigen 25 Faden Vergütung. Minimal-Geschwindigkeit 6 Minuten. 3 startende Pferde verschiedener Besitzer oder kein Rennen. Distanze: 3 Werst.

3. Tag: **Ermunterungs-Stichrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig). **Preis der Gesellschaft**: 125 Rbl., hiervon 100 dem ersten, 25 dem zweiten Pferde. Für die in den Ostseeprovinzen geborenen Pferde, welche im Privatgebrauch verwendet werden und auf keiner öffentlichen Rennbahn, ausgenommen im Rennen für ausschließlich baltische Pferde, konkurrirt haben. Distanze: 1½ Werst.

Alles Nähere laut Programm.

Die Propositionen für **sämmtliche** im September in Aussicht genommenen 9 Rennen versendet bereitwilligst und nimmt Anmeldungen entgegen

der Präses: **J. Rücker,**
Riga, gr. Sünderstr. 25.

Den 30. **August** im **Lokale der Dorpater Ausstellung**

Auktion

des gesammten Pferdematerials des **Gestütes Serbigal.**

Otto Baron Stackelberg.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabrikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

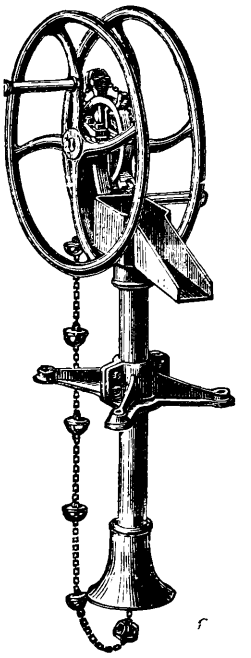
den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".
Riga, Wallstraße Nr. 2.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Auf einem Gut in Estland wird eine

Heerde von 60 Kühen

(starkes Ost-Friesen-Halbblut) verkauft. Liebhaber mögen sich wenden an die Redaktion der balt. Wochenschrift.

---

de Laval's Separatore

haben überall, wo sie im Betriebe sind, größte Anerkennung gefunden.

Ueber 50 000 de Laval's Apparate im Betriebe,

	für Kraftbetrieb	Stof	Rbl.
Alpha	Nr. 1 leistet p. Stunde	600	600
„	Nr. 2 „ „	1200	725
„	Ponny „ „	400	375
	für Handbetrieb	**Stof**	**Rbl.**
Alpha	K. leistet p. Stunde	200	340
„	B. „ „	200	300
„	Baby H. „ „	100	200
(auf hohem Stativ)			
Alpha	Baby „ „	100	180

entrahmen auf **0·1 %.**

Beschreibungen und Preislisten auf Verlangen gratis und franko.

Ulrich Schäffer in Riga
Lager landwirthschaftl. Maschinen & Geräthe.

Inhalt: Zur Kultur der Wald-Platterbse Lathyrus silvestris, von Friedr. Winkler. — Aus den Vereinen: Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. — Miszellen: Braugerste. Maisschlempe oder Maissuppe? Veredelung der Waldplatterbse. — Regenstationen. — Marktbericht — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 12 августа 1893 г. Печатать разрѣшается. И. д. Полиціймейстера Приставъ Фуксъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

№ 33. Baltische Wochenschrift (XXXI Jahrgang) 1893 August 19./31. S. 529

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zur Stickstofffrage in der Landwirthschaft.

Von enormer Wichtigkeit ist die Frage, ob das unerschöpfliche Stickstoffmagazin der Atmosphäre den Kulturpflanzen zur vollständigen Ausbildung ihres Körpers genüge, oder wenigstens von Nutzen sei, oder aber, ob dieselben ihren Stickstoffbedarf lediglich aus den im Boden vorhandenen Stickstoffverbindungen schöpfen. Ihre Klarlegung beschäftigt die Agrikulturchemiker, Pflanzenphysiologen und Landwirthe schon seit einer langen Reihe von Jahren. Die genaue chemische Formulirung dieser Frage konnte jedoch erst stattfinden, seitdem vor etwa hundert Jahren die neuere Chemie begründet wurde. Erst zu Anfang dieses Jahrhunderts stellte der große Gelehrte Th. de Saussure die Behauptung auf, daß der freie Stickstoff der Atmosphäre kein Pflanzennahrungsmittel sei, während auch späterhin noch Liebig auf Grund theoretisch-chemischer Ueberlegungen nachzuweisen suchte, daß die einzige den Pflanzen zugängliche Stickstoffquelle das Ammoniak sei. In den fünfziger Jahren begann Boussingault eine größere Reihe von Arbeiten, welche die Frage der Stickstoffernährung der Pflanzen erledigen sollten. Er kam zu dem Resultat, daß Nitrate und Ammoniaksalze die einzigen Verbindungen seien, die der Pflanze assimilirbaren Stickstoff zuführen. Etwa zehn Jahre später wiesen einige Forscher nach, daß nicht allein genannte Stoffe, sondern auch eine größere Reihe von organischen Stickstoffverbindungen als direkte Pflanzennahrungsmittel dienen können. Die Aufnahme atmosphärischen Stickstoffs durch die Pflanzen wurde aber zunächst noch von allen genannten Forschern verneint.

Doch ist die Unhaltbarkeit dieser theoretischen Lehren von der Unfähigkeit der Pflanzen freien Stickstoff zu sammeln zunächst von Seiten der Praktiker widerlegt worden indem insbesondere Schultz-Lupitz vor ca. 12 Jahren nachwies, daß während die Erträge der Halmgewächse durch einseitige Zugabe von stickstoffhaltigen Düngmitteln gesteigert werden können, dieses bei den Leguminosen in einem weit geringeren Grade der Fall wäre. Andererseits vermochte eine Düngung mit Phosphorsäure, Kali und Kalk auf stickstoffarmem Boden keine wesentliche Ertragssteigerung an Halmfrüchten, wohl aber eine sehr bedeutende an Leguminosen hervorzubringen. Auf Grund dieser Beobachtungen schloß Schultz-Lupitz, daß die Leguminosen sich den Stickstoff der Atmosphäre zu Nutzen machen können, und gründete das nach ihm benannte Wirthschafts-System, nach welchem Stickstoffmehrer (Leguminosen) und Stickstoffzehrer (Halmfrüchte, Wurzelgewächse) abwechselnd nach einander gebaut werden sollen, da die Leguminosen den Boden durch ihre Stoppel- und Wurzelrückstände an gebundenem Stickstoff bereicherten, der sodann von den nachfolgenden Halmfrüchten ausgenutzt werden könne.

Die hierdurch erzielten Erfolge, das vorzügliche Gedeihen sowohl der Hülsen-, als auch der Halmfrüchte, veranlaßten Prof. Frank-Berlin den von Schultz-Lupitz angewandten Mergel zu untersuchen, und schrieb er diesem die Fähigkeit zu, freien atmosphärischen Stickstoff zu binden und so den Pflanzen dienstbar zu machen. Doch bedarf diese Behauptung Frank's noch sehr der weiteren Bestätigung, da die praktische Thatsache, daß lediglich Hülsenfrüchte auf an und für sich sterilem Boden durch Düngung mit Kali, Phosphorsäure und Kalk zu üppigem Gedeihen veranlaßt werden können, während Halmfrüchte in einem solchen Boden zu Grunde gehen, dagegen spricht. Würde der im Mergel enthaltene Kalk thatsächlich die Fähigkeit besitzen atmosphärischen Stickstoff und Sauerstoff zu binden und auf diese Weise Kalksalpe-

ter zu bilden, dann müßten in solchem Boden Halmfrüchte ebenso gut gedeihen können, wie Hülsenfrüchte, was aber nicht der Fall ist.

Einige Jahre, nachdem Schultz-Lupitz auf die Zweckmäßigkeit des wechselnden Anbaues von Hülsenfrüchten und Halmgewächsen hingewiesen hatte, gelang es dem äußerst gewissenhaften Forscher Hellriegel durch seine epochemachenden Untersuchungen nachzuweisen, daß die Schmetterlingsblüthler, als Lupinen, Erbsen, Klee u. s. w., durch die Mitwirkung von bestimmten Mikroorganismen des Bodens, die erstere zur Bildung von Wurzelknöllchen veranlaßen, befähigt wären, den freien Stickstoff der Atmosphäre zur Bildung eiweißhaltiger organischer Substanz dienstbar zu machen. Dieser Prozeß wird von Hellriegel als „Symbiose" bezeichnet. Es ist das ein Zusammenleben von Organismen ganz verschiedener Art, von denen der eine dem anderen von Nutzen ist. Noch nicht mit Bestimmtheit entschieden ist aber die Frage, ob die Stickstoffassimilation allein den durch die Wurzelknöllchenbakterien (Bacillus radicicola genannt) infizirten Leguminosenpflanzen direkt zuzuschreiben ist, oder ob die genannten Bakterien den atmosphärischen Stickstoff in größeren Mengen aufnehmen und ihn zu organischer Substanz verarbeiten können, welche dann wiederum für die Leguminosenpflanze aufnehmbar wird. Sollte dieses Letztere der Fall sein, dann müßten auch Knöllchenbakterien, die in künstlichen Nährmedien als Reinkulturen gezüchtet wurden, erhebliche Mengen freien Stickstoffs aufnehmen können, und es wird dieses auch von Laurent und Beyerink behauptet, während Frank den in Reinkulturen gezüchteten Bakterien die Fähigkeit der Assimilation freien Stickstoffs fast ganz abspricht und weiterhin behauptet, daß auch knöllchenfreie Hülsenfrüchte Stickstoff sammeln; und nicht allein dieses, Frank geht auf Grund seiner Untersuchungen noch weiter, indem er nachzuweisen sucht, daß außer den Leguminosen auch verschiedene auf dem Erdboden wachsende Algen die Fähigkeit besäßen, freien Stickstoff zu assimiliren, wodurch natürlich auch der Acker an assimilirbarem Stickstoff bereichert wird.

Wenngleich auch die größere Zahl der deutschen Forscher sich den Ansichten Hellriegel's zuneigt, die darin gipfeln, daß ein Boden, abgesehen von dem durch die Düngung zugeführten Stickstoff, sowie den durch die atmosphärischen Niederschläge mitgeführten geringen Ammoniak- und Salpetersäuremengen, nur durch die Wurzelrückstände von Leguminosen, die mit Bakterien in Symbiose gelebt hatten, an gebundenem, der Atmosphäre entnommenen Stickstoff bereichert werde, scheint dennoch die Ansicht Frank's, daß auch Bodenalgen freien Stickstoff aufzunehmen im Stande seien, sich zu bewahrheiten, da dieselbe durch eine Anzahl französischer Forscher, wie Pichard, Gautier, Drouin, Laurent und andere in allerneuester Zeit ihre Bestätigung gefunden hat. Es ist jedoch sehr fraglich, ob diese Assimilation freien Stickstoffs durch Bodenalgen jemals für die Landwirthschaft von einiger Bedeutung sein wird, da wir durch Leguminosen-Kultur für die Stickstoffassimilation ein viel geeigneteres Mittel besitzen, als etwa durch Schaffung günstiger Lebensbedingungen für Bodenalgen. Die Bedeutung der von Frank gemachten Entdeckung liegt aber wohl mehr darin, daß uns dadurch der Nachweis erbracht wird, daß es nicht allein Leguminosen sind, die in Folge von Symbiose atmosphärischen Stickstoff assimiliren, sondern auch andere Pflanzen, bei denen bisher keine symbiotischen Beziehungen in der Art, wie sie bei Leguminosen vorkommen, beobachtet worden sind.

Wir können, hierauf fußend, sogar einen Schritt weiter gehen und die Vermuthung aussprechen, daß die Aufnahme freien Luftstickstoffs möglicher Weise ein normaler Lebensprozeß aller Pflanzen sei. Es ist dieses eine Ansicht, die gleichfalls von Frank schon seit einigen Jahren vertreten wird, bei fast allen anderen Pflanzenphysiologen aber, als in hohem Grade unwahrscheinlich, wenig Beachtung und Anerkennung gefunden hat. Im Nachstehenden sei eine Versuchsreihe, von der Frank Mittheilung macht, angeführt. Derselbe fand:

Pflanzen und Boden	Stickstoff			Stickstoffgehalt des Bodens in %	
	in der Aussaat gr	in der Ernte gr	Vervielfältigung	vor dem Versuch	nach dem Versuch
Hafer in Lehmboden, 20 Pflanzen . .	0·0142	0·4870	3·43fach	0·118	0·131
Buchweizen in Lehmboden, 20 Pflanzen	0·0070	0·0816	11·6 „	0·0096	0·0178
Spörgel in Sandboden, 16·7 gr Trockenmasse	0·0123	0·1106	9·0 „	0·0096	0·0101
Raps in Lehmboden, 24 Pflanzen	0·0033	0·3770	114·2 „	0·118	0·125

Aus dieser Zusammenstellung geht allerdings deutlich hervor, daß die Pflanzen sich entwickelt hatten und organischen Stickstoff produzirten, ohne daß sie den Boden stickstoffärmer gemacht hätten; im Gegentheil, es ist sogar bei allen vier Versuchen auch der Boden bedeutend stickstoffreicher geworden. Bei näherer Betrachtung der Zahlen findet man aber, daß die Pflanzen durchaus nicht üppig

entwickelt gewesen sein können, denn, wenn 24 Rapspflanzen nur 0·377 gr Stickstoff enthalten, können dieselben doch unmöglich das Durchschnittsgewicht von unter normalen Bedingungen gewachsenen Pflanzen aufgewiesen haben. Ferner ist es sehr unwahrscheinlich, daß z. B. die 20 Buchweizenpflanzen, die doch offenbar Mangel an Stickstoff gelitten hatten, da sie auf einem Boden wuchsen, der nur 0·0096 % Stickstoff enthielt, dennoch den Stickstoffgehalt dieses Bodens fast verdoppelt hatten. Es deutet dieses auf einige unbekannte Faktoren hin, die hier noch mitgewirkt haben müssen.

Doch, wie dem auch sei, auch diese Ansicht Frank's scheint sich, wenn auch nicht in so hohem Grade, dennoch zu bewahrheiten, da Prof. Liebscher-Göttingen auf Grnnd einer größeren Anzahl sehr exakter Versuche, die er in den Jahren 1888—92 ausgeführt hat, den Beweis liefert, daß „nicht nur gewisse Bodenalgen, sowie die Hülsenfrüchte und Kleearten, sondern auch Hafer und Senf, allerdings in weit geringerem Grade, die Fähigkeit besitzen freien atmosphärischen Stickstoff zu fixiren." Weiterhin äußert sich Liebscher in den Schlußbetrachtungen seiner im Journal für Landwirthschaft 1893 veröffentlichten, dieses Thema betreffenden Arbeit in ähnlicher Weise, wie Frank, dahin, „daß die Assimilation freien Stickstoffs bei allen Pflanzen erst dann eine gewisse Bedeutung erhalte, wenn dieselben die Bedingungen zu üppigem Wachsthum finden, wenn also Wasser, Wärme, Licht und Nährstoffe im Optimum vorhanden sind. Hierzu gehört bei manchen Pflanzen, wie bei Hafer, wahrscheinlich auch bei Buchweizen, namentlich aber bei Senf, eine reichliche Ernährung mit Nitratstickstoff, die manchen Hülsenfrüchten, wie namentlich der Lupine, nicht nöthig ist."

„Wo man für Futtergewinnung oder zur Gründüngung mit Wahrscheinlichkeit ein üppiges Wachsthum der Lupine, der Wicken oder Kleearten u. s. w. erwarten kann, da wird man voraussichtlich für die genannten Zwecke vom Anbau dieser Gewächse nicht absehen dürfen, da man mit Hilfe dieser Gewächse erhebliche Stickstoffmengen sammeln kann, wie dieses mit Senf nicht geschehen kann. Dennoch könnten Verhältnisse eintreten, unter denen es nicht möglich ist einen üppigen Klee- oder Wickenbestand zu erzielen, wie etwa zu hoher Grundwasserstand, oder andere Hindernisse. Wenn in solchen Fällen erfahrungsgemäß weißer Senf die Bedingungen zu üppigem Wachsthum findet, dann wird man diesem den Vorzug geben, um die oben genannten Zwecke zu erreichen."

Wenn wir nun in Betracht ziehen, daß uns durch sorgfältig ausgeführte wissenschaftliche Versuche nachgewiesen worden ist, daß nicht allein einige auf allen Aeckern zu findende Algen Luftstickstoff sammeln, sondern daß dieses in hohem Grade durch Leguminosen, in geringerem durch Senf und Hafer und vermuthlich sogar durch alle Pflanzen geschieht, ja daß möglicher Weise selbst der Boden oder wenigstens doch der in demselben enthaltene Kalk die Fähigkeit besitzt Luftstickstoff in gebundenen Stickstoff überzuführen, dann lassen sich wohl die Fragen aufwerfen, ob es vom Standpunkt des Praktikers fernerhin auch geboten erscheint mit so großer Sorgfalt auf die Konservirung des Stalldüngers zu achten, wie es bis dato empfohlen wurde, oder gar zum Zukauf der theuren stickstoffhaltigen Düngmittel zu schreiten.

Die Antwort auf die soeben aufgeworfenen Fragen, insbesondere auf die erste, kann aber nur durch ein ganz bestimmtes Ja gegeben werden. Denn, wenn wir in Erwägung ziehen, wie groß die Stickstoffmengen sind, die einer Wirthschaft durch Boden und Pflanzen, abgesehen von Leguminosen, zugeführt werden, dann kommen wir immerhin zur Einsicht, daß dieselben leider von keiner wesentlichen Bedeutung sein können. Ob ein Boden ohne Pflanzendecke, selbst wenn er sehr kalkreich ist, überhaupt das Vermögen hat Luftstickstoff zu binden, ist, wie wir oben gesehen haben, noch sehr zweifelhaft und könnte auch im günstigen Falle von keiner großen Bedeutung sein, da man dieses sonst wohl schon viel früher bemerkt hätte. Mit Bestimmtheit nachgewiesen ist allerdings, wie auch bereits erwähnt wurde, die Assimilation freien Stickstoffs durch Bodenalgen. Doch auch dieser Stickstoffgewinn ist für die Landwirthschaft ziemlich bedeutungslos, da nach Versuchen von Frank z. B. ein Sandboden nach 134 Tagen durch Bodenalgen bloß um 0·001 % Stickstoff bereichert wurde. Von größerer, immerhin aber noch nicht hervorragender Bedeutung ist die Assimilation freien Stickstoffs durch Senf, Hafer, Raps und möglicher Weise durch alle grünen Gewächse. Doch auch diese ist nach den Versuchen von Liebscher nicht derartig groß, daß wir von einer Stickstoffdüngung abstrahiren können, denn die Fähigkeit freien Stickstoff zu assimiliren tritt bei Hafer und Senf erst mit einer gewissen Erstarkung in einer späteren Entwickelungsperiode der Pflanzen ein, und wird diese Erstarkung der Pflanzen nur dann erreicht, wenn letzteren, wie Liebscher mit Nachdruck hervorhebt, wenigstens zu Anfang ihres Wachsthums genügende Mengen

Nitratstickstoff, also Stickstoff in Form von salpetersauren Salzen, im Boden zur Verfügung standen.

Es bleibt der Landwirthschaft daher nur möglichst ausgedehnter Klee- und Leguminosenbau, um das erwünschte Ziel, den Vorrath an gebundenem Stickstoff in der Wirthschaft zu erhöhen und so zum besseren Gedeihen der übrigen Kulturgewächse beizutragen, zu erreichen.

Eine bekannte Thatsache ist es, daß Getreidearten, die nach Leguminosen angebaut wurden, um so vorzüglicher gediehen, je besser die letzteren sich entwickelt hatten. Die Erklärung hierfür liegt in der Bereicherung des Bodens an gebundenem Stickstoff. Je üppiger die Leguminosen sich entwickelt hatten, desto größere Mengen Stickstoff konnten sie dem unerschöpflichen Stickstoffvorrath der Atmosphäre entnehmen und in ihren Stoppel- und Wurzelrückständen zum Theil der nachfolgenden Halmfrucht hinterlassen. Liegt es daher, wie es ja wohl nicht anders sein kann, im Interesse des Landwirths den Vorrath an gebundenem Stickstoff in seiner Wirthschaft durch Anbau von Leguminosen zu vermehren, so muß er zunächst darnach streben für diese die möglichst günstigsten Wachsthumsbedingungen zu schaffen. Er muß für ein reichliches Vorhandensein der übrigen Nährstoffe, insbesondere des Kali's der Phosphorsäure und des Kalkes im Boden Sorge tragen. Bei reicher Verwendung genannter Düngmittel wird er auch einem Uebelstande, der der gar zu ausgedehnten Kultur von Schmetterlingsblüthlern ein Ziel setzt, der sogenannten Kleemüdigkeit, Leguminosenmüdigkeit, wenigstens zum Theil entgegen wirken können.

Ziehen wir aber in Betracht, wie groß die Mengen freien Stickstoffs denn eigentlich sind, die durch eine Leguminosenkultur der Atmosphäre entnommen werden können, so lassen sich dafür mit Sicherheit keine ziffernmäßigen Angaben machen, da wir nicht wissen, wieviel von dem in der Erntemasse enthaltenen Stickstoff dem Boden, wieviel der Atmosphäre entnommen ist, da auch die meisten Leguminosen in der frühesten Jugend zur Entwickelung des gebundenen Stickstoffs bedürfen. Finden sie diesen nicht in genügender Menge im Boden, dann tritt ein zeitweiliger Stillstand im Wachsthum derselben ein, der zu vermeiden ist. Andererseits aber mindert wiederum das Vorhandensein von größeren Mengen assimilirbaren Stickstoffs im Boden die Fähigkeit der Leguminosen freien Stickstoff zu sammeln herab. Wir dürfen uns daher durchaus nicht der trügerischen Hoffnung hingeben durch einmaligen Anbau von Klee oder Hülsenfrüchten ein Feld auf Jahre hinaus mit Stickstoff in genügendem Maaße bereichert zu haben.

Die Stoppel- und Wurzelrückstände einer Erbsenkultur enthalten z. B. 44 ℔ Stickstoff pro Dessjätine *). Durch eine mittlere Getreideernte werden der Dessjätine aber über 100 ℔ Stickstoff entzogen. Es muß daher mehr als die Hälfte dieser erforderlichen Menge durch Stickstoff aus anderen Quellen gedeckt werden. Da nun aber, wie wir sahen, alle diese Quellen nur sehr spärlich fließen, werden wir doch schließlich auf den Stickstoff des Stalldüngers hingewiesen; und das um so mehr, wenn wir bedenken, wie große Stickstoffmengen in den Ernteprodukten, hauptsächlich den Getreidekörnern und Wurzelgewächsen, ferner der Milch, dem Fleisch u. s. w. der Wirthschaft durch Verkauf entführt werden, und wenn wir weiterhin in Betracht ziehen, daß auch der organisch gebundene Stickstoff des Stalldüngers, sowie der Stoppeln und Wurzeln in seiner ganzen Menge durchaus nicht im Boden verbleibt, sondern durch Fäulniß in Ammoniak übergeführt wird, das durch die Einflüsse von verschiedenen Bakterien wiederum bald in Salpetersäure übergeht, die mit verschiedenen Bodenbestandtheilen leicht lösliche Salze bildet, welche, vom Boden nicht absorbirt, durch Regengüsse in den Untergrund gespült werden können, wo sie zum Theil der Wirthschaft unrettbar verloren gehen. So kommen wir immer mehr zu der Einsicht, daß wir vor allem darnach trachten müssen den im Stalldünger enthaltenen Stickstoff nach wie vor zu konserviren. Ja, es muß noch weit, weit mehr für Konservirung des Stalldüngers und insbesondere der Jauche gesorgt werden, als bis jetzt auf den meisten Gütern geschehen ist. Es sind bei vielen Landwirthen leider noch immer alle Vorstellungen und Ermahnungen nach dieser Richtung hin ziemlich vergeblich gewesen.

Oder, welchen Vortheil sollte es wohl gewähren große Mengen Geld für den Ankauf von künstlichen Düngmitteln u. s. w. auszugeben, während die Jauche und mit ihr ein bedeutender Theil des werthvollsten Düngerbestandtheils, des Stickstoffs, durch Risse des Stallfundaments oder andere leicht zu ermittelnde und abzustellende Ursachen verloren geht, ohne daß dagegen Schritte ergriffen werden?

Selbst wenn ein Landwirth, was leider nicht zu häufig vorkommt, durch Anlage wasserdichter Pflasterungen in seinen Ställen, durch Herstellung zementirter Jauchegruben u. a. glaubt für die Aufbewahrung seines

*) Landw. Kalender für die Ostseeprovinzen.

Düngers nun genug gethan zu haben, täuscht er sich häufig noch sehr, denn wie oft bemerkt man doch beim Betreten eines sonst vorzüglichen Stalles den spezifischen Ammoniakgeruch, durch welchen man den Beweis erhält, daß hier große Mengen von Düngerkapital entweichen, die bei Anwendung verhältnißmäßig geringer Kosten der Wirthschaft erhalten bleiben könnten.

Nach Versuchen von Prof. Holdefleiß betrug der Stickstoffverlust des nicht konservirten Stalldüngers während siebenmonatlichen Lagerns 23 %, bei Versuchen in Pommritz hatte der Dünger nach 15-wöchentlichem Lagern 22·2 % Stickstoff verloren. Nehmen wir nach den Angaben des landw. Kalenders die jährliche Mistproduktion eines Stückes Großvieh in runder Summe zu 40 000 ℔ mit einem Stickstoffgehalt von 0·43 % an, so haben wir in dieser Düngermenge 172 ℔ Stickstoff. Verlieren wir 22·2 % hiervon durch Unterlassung von Maaßregeln zur Konservirung desselben, so gehen uns 38 ℔ Stickstoff verloren. Da dieser Stickstoff aber den am leichtesten zersetzbaren Theilen des Düngers entstammt, so können wir als Preis für denselben wohl den gleichen annehmen, den wir zur Zeit für Chilisalpeter-Stickstoff bezahlen, also pro ℔ ca. 37 Kop. 38 ℔ à 37 Kop. repräsentiren aber eine Summe von rund 14 Rbl., die wir bei unzweckmäßiger Aufbewahrung des Stalldüngers eines einzigen Stückes Großvieh im Laufe eines Sommers verlieren können. Ist man aber Besitzer einer größeren Heerde, so kann sich diese Summe mit 50, ja mit 100 multipliziren.

Auf Grund dieser Berechnungen liegt es auf der Hand, daß wir mit allen Mitteln darnach streben sollen insbesondere den werthvollsten Bestandtheil des Düngers, den Stickstoff, demselben zu erhalten. Es sei daher auch bei dieser Gelegenheit auf die vorzügliche konservirende Wirkung von Torf und Moorerde hingewiesen. Ferner auch auf den Gyps, der gleichfalls ein gutes Mittel ist, um in den Vieh- und Pferdeställen die Verflüchtigung des Stickstoffs zum Theil zu verhindern. Auch Kaïnit vermindert die zu rasche Zersetzung des Düngers, doch wird er hauptsächlich dort Anwendung finden, wo es sich darum handelt einen für leichte Böden geeigneten Dünger herzustellen. Auch gewöhnliche rohe Schwefelsäure, die mit großer Begierde Ammoniak aufsaugt, so wie Superphosphatgyps oder besser noch hochgrädiges Superphosphat sind vorzügliche Mittel einer Wirthschaft den Düngerstickstoff zu erhalten. Schwefelsäure und Superphosphat eignen sich auch ganz ausgezeichnet zur Konservirung von Jauche, doch müssen die Jauchegruben dann von guter Beschaffenheit sein, damit man nicht etwa mit der von der Jauchegrube abfließenden Jauche auch noch einen Verlust an Schwefelsäure oder Superphosphatlösung zu beklagen habe.

Hat ein Landwirth allen Anforderungen in Bezug auf Konservirung des Stalldüngers Genüge geleistet, hat er den Leguminosenbau nach Möglichkeit ausgedehnt, und merkt er, daß sein Boden trotzdem stickstoffarm sei, dann erst kann ihm im Allgemeinen zum Ankauf stickstoffhaltiger Düngemittel gerathen werden. Doch können auch vielfach wirthschaftliche Vortheile es gebieten das Hauptgewicht auf Getreide- oder Hackfruchtbau, auf größere Strohproduktion ꝛc. und nicht auf den immerhin etwas unsicheren Anbau von Leguminosen zu legen. Unter diesen Umständen wird allerdings häufig schon viel früher zum Ankauf und zur Anwendung stickstoffhaltiger Düngmittel gerathen werden müssen. Doch wird es in solchen Fällen immerhin angezeigt sein neben der Stickstoffdüngung auch eine solche mit Kali und Phosphorsäure zu geben. Wenigstens hat in Peterhof alleinige Stickstoffdüngung selbst zu Halmfrüchten sich in den seltensten Fällen bezahlt gemacht, während der Stickstoff in Kombination mit den beiden genannten anderen Pflanzennahrungsmitteln in vielen Fällen hohe Rente ergab.

Werfen wir zum Schluß noch einen Blick auf die in unserem Handel vorkommenden Düngmittel mit mehr oder weniger hohem Stickstoffgehalt, so wäre hier zunächst der Chilisalpeter zu nennen. Derselbe ist in vielen Fällen von unsicherer Wirkung, weil er bei ungünstiger Anwendung sehr leicht für die betreffende Kultur zum großen Theil verloren gehen kann. Der Chilisalpeter wird, wie ja bekannt, vom Boden nicht absorbirt, und ist daher ein theilweises Auswaschen, oder ein Versinken desselben in den Untergrund in manchen Fällen kaum zu vermeiden. Besonders zu befürchten ist dieses auf leichteren Böden. Die Anwendung des Chilisalpeters wird daher hauptsächlich dort stattzufinden haben, wo es sich darum handelt schwachen Wintersaaten im Frühjahr eine Kopfdüngung zu geben. Ein anderer Stickstoffdünger ist das schwefelsaure Ammoniak. Dieses wird allerdings zunächst von der Ackerkrume absorbirt, doch wird das Ammoniak durch die energische Thätigkeit einiger Bakterienformen im Boden in nicht allzu langer Zeit in Salpetersäure umgewandelt und bietet dann ziemlich denselben Nutzen und dieselben Nachtheile, wie der Chilisalpeter. Von geringerer

Bedeutung für die Ostseeprovinzen sind die verschiedenen bekannten Guanosorten; von sehr hervorragender Wichtigkeit dagegen die Poudrette, die leider von den Landwirthen noch viel zu wenig gewürdigt wird. Ferner hat auch das Hornmehl, das neuerdings bei uns im Handel vorkommt, bei den in Peterhof im verflossenen Jahre ausgeführten Versuchen vorzüglich gewirkt, wie ja überhaupt für alle leichteren Böden stickstoffhaltige Düngmittel, bei denen der Stickstoff in organischer Form vorhanden ist, mehr zu empfehlen sein werden, da bei diesen das Auswaschen nicht zu befürchten ist, und dieselben eine nachhaltigere, länger andauernde Wirkung ausüben. Doch muß in allen organischen Stickstoffdüngern der Stickstoff wesentlich billiger gekauft werden können, als im Chilisalpeter.

Zu erwähnen wäre noch das Knochenmehl. Wenngleich dieses wohl in erster Linie als phosphorsäurehaltiger Dünger angesehen werden muß, so spielt doch auch der Stickstoff in demselben eine nicht unbedeutende Rolle, da bekanntlich diejenigen Knochenmehle die beste Wirksamkeit zeigen, die sich durch feine Mahlung und hohen Stickstoffgehalt auszeichnen. In allerjüngster Zeit ist in den Rigaschen Handel auch ein Fischguano gelangt. Eine hierselbst von mir untersuchte Probe enthielt folgende Bestandtheile:

Wasser	26·360 %	
organische Substanz	58·060 „	— 8·009 % Stickstoff
Asche	15·580 „	— 5·376 „ Phosphors.
		— 0·790 „ Kali.

Uber den Werth dieses Düngemittels sind in diesem Frühjahr hierselbst umfassende Versuche eingeleitet worden.

Dr. M. Stahl-Schroeder.

Versuchsfarm Peterhof, den 26. Mai 1893.

Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt.

(Fortsetzung zur S. 419.)

VIII. Im Anschluß an diesen bösen Feind der Biene möchte ich hier noch auf einige andere etwas näher eingehen, theils um dem angehenden Bienenzüchter Fingerzeige zu eigener Beobachtung zu geben, theils um demselben durch guten Rath, der leider oft theuer ist, zur Vertilgung resp. Unschädlichmachung jener Feinde behilflich zu sein. Besprechen möchte ich von den Vögeln den Specht, weil ich erst in diesem Winter, wo ich in unmittelbarer Nähe eines größeren Waldkomplexes lebe, erkannt habe, welch' großen Schaden der Specht anzurichten vermag, und dann von den Insekten den Maiwurm, die Bienenlaus, den Bienenwolf, dem ich ebenfalls erst hier durch persönliche Bekanntschaft näher getreten bin, und vielleicht noch einige andere.

Daß der Specht, besonders der Grünspecht, im Winter an den auf dem Sommerstande belassenen Stöcken dadurch oft großen Schaden anrichtet, daß er an den Stöcken hackt, die Bienen stört und die aus dem Flugloch herauskommenden verzehrt, erwähnten wir früher schon. Im letzten Herbst hatte ich meine Stöcke auf dem Sommerstande stehen lassen und mich entschlossen, dieselben auch im Freien zu überwintern. Dazu wurde ich veranlaßt, weil ich die Lokalitäten hier in meinem neuen Heim noch nicht genügend kannte und, weil mir die in Unzahl sich zeigenden Mäuse, gegen welche der öselsche Bauer eine mir unbegreifliche, schonende, fast Sympathie verrathende Milde entwickelt, worin gewiß auch ein Erklärungsgrund für das Prosperiren derselben zu suchen ist, einen gerechten und nicht geringen Horror eingejagt hatten. Zur Illustration dessen, daß ich den öselschen Bauern mit dem oben Gesagten nicht etwa einen ungerechten Vorwurf mache, möge die Anführung eines geradezu klassisch zu nennenden Wortes dienen, mit welchem eines meiner Knechtsweiber, die mich dabei traf, ein ganzes, unter einem Kornhaufen befindliches, Mäuseneſt zu vernichten, und mir sogleich ihre Mißbilligung zu erkennen gab, letztere zu motiviren suchte: „eks ta ole ka Jumalast loodud loom" (es, scl. die Maus, ist ja doch auch ein von Gott erschaffenes Thier). Ja, du liebe Zeit, wenn wir aus dem Grunde Thiere verschonen müßten, was wäre dann aus uns Menschen geworden? Doch genug — mein pastorales Gewissen spürte beim Erschlagen sämmtlicher Graufelle, trotz der mir zu Theil gewordenen Mahnung, nicht die geringste Belastung, und das Bewußtsein, nicht nur meinen eigenen Feind, sondern auch den meiner Bienen in ihm zu vertilgen, hat mich mein grausames Metier auch noch weiterhin mit möglichster Pflichttreue fortsetzen lassen. Der Mäuse wegen hauptsächlich hatte ich also meine Bienen nicht in den Keller getragen. Es kommt allerdings auch vor, daß eine Maus sich in einem im Garten freistehenden Stock einnistet — in Johannis habe ich's einmal erlebt — jedoch ist solches immerhin ein seltener Fall; in der Regel werden die Stöcke im Freien — besonders, wenn man es vermeidet, Stroh unmittelbar um die Stöcke zu legen — weit weniger zu leiden haben, als wenn man sie einkellert. — Zu Ende Oktober wollte ich meine Stöcke schon einhüllen, haupt-

sächlich gerade der Vögel wegen. Doch unterließ ich's leider, weil die Witterung noch sehr mild war und mein alter „festländischer" Aufseher (deren Stimme in unserer Heimath bekanntlich immer einiges Gewicht hat) davon abrieth, weil es noch zu früh und die Witterung noch zu warm sei. Bald darauf mußte ich, wegen Unwohlseins, einige Wochen das Zimmer hüten und, als ich wieder hinausging und an meine Stöcke herantrat, bemerkte ich, daß bei den meisten die im August schon sorgfältig mit Propolis vermachten Fluglöcher geöffnet und das Klebwachs größtentheils verschwunden war. Ich hielt dafür, daß solches von einem Bauerkinde verübt worden sei, welches einmal früher schon an meinen Stöcken gesehen worden war. Später, als ich den Uebelthäter mit eigenen Augen sah, wußte ich, daß es ein Grünspecht gewesen. Er mag da schon gründlich gewirthschaftet und Hunderte von Bienen dem Tode geweiht haben! Das Schlimmste dabei ist, daß durch das fortwährende Hämmern die Bienen schließlich so aufgeregt werden, daß sie den Winterknäuel auflösen und in Menge an's Flugloch kommen, um dem Störenfried zu Leibe zu gehen. Dabei erstarren unzählige, andere fliegen ab und finden alsbald im eisigen Schnee ihr Grab, noch andere endlich werden vom Uebelthäter am Flugloch ergriffen und verzehrt. Wird solch' eine Störung längere Zeit fortgesetzt, so geht auch der beste Stock daran völlig zu Grunde. Den Specht zu schießen — dazu will man sich doch nicht entschließen; werden doch unzählige Insekten, welche den Bäumen großen Schaden zufügen, durch ihn vertilgt. Und kann man denn dem Vogel solches Thun allzusehr verargen, zumal, wenn es, wie in diesem Winter, bei einer 2—3 Fuß dicken Schneedecke Wochen lang etwa — 20° R. giebt? Dem Bienenzüchter aber bleibt solch' ein Geschehniß stets sehr ärgerlich. Sogleich ordnete ich an, Fichtenzweige und Strohmatten herbeizuschaffen, konnte jedoch, wegen abermaliger Erkrankung, wie ich sonst, wenn es nur irgend anging, stets gethan, die Stöcke nicht mehr selbst einpacken. Mein Aufseher, der solches auch schon in Johannis mit mir zusammen verrichtet hatte, machte sich Tags darauf an die Arbeit. Es wurden zunächst die Stöcke mit Fichtenästen ringsum dick belegt und dann mit einer Strohmatte umhüllt, das Ganze schließlich mit einer starken Schnur umwunden. Nun wähnte ich meine Lieblinge völlig gesichert und, wenn ich vom Zimmer aus an einem Baum einen Specht klettern und hämmern sah, rieb ich mir beim Gedanken an meine wohlbewahrten Bienen vor Freuden die Hände. — Ja, „nur der Irrthum ist das Leben und das Wissen ist der Tod!" Als ich endlich wieder in's Freie kam, ging ich zu meinen Stöcken. Gleich der erste, eine starke Klotzbeute, ein Erstschwarm von 1892, brauste am Flugloch und gab den Ton eines sehr aufgeregten und aufgelösten Bienenhaufens von sich: ein Blick auf die Strohmatte genügte, um mir zu zeigen, daß ein Specht auf derselben gesessen haben mußte, denn gerade in der Nähe des Fluglochs waren mehrere Strohhalme herausgezogen und die Matte stark beschädigt. Ich eilte zum zweiten Stock, den ich noch aus meiner alten Heimath mitgenommen: Ingrimm durchbebte mich! Ingrimm über den Specht und über — meine Nachlässigkeit, deren ich mich — ich darf es wohl sagen — in Bezug auf meine Bienen zum ersten Mal im Leben schuldig gemacht! Gerade vor dem Flugloch befand sich ein großes, etwa zwei Zoll weites rundes Loch, welches der Specht in die dicke Matte zu hacken fertig gebracht hatte, so daß der Zugang zum Schlupfloch des Stocks, vielleicht nach Entfernung einiger Fichtenzweige, völlig freigelegt worden war. Auf dem Schnee vor der Matte lagen mehrere erstarrte Bienen. Das ganze Volk tobte. Ich wußte aus langjähriger Erfahrung nur zu gut, daß, wenn vor der Matte etwa 10 todte Bienen liegen, hinter derselben wohl das Zehnfache und im Stock manchmal sogar das Hundertfache an Erstarrten zu finden ist. Doch, bei der damals herrschenden Kälte von — 9° R. konnte eine genauere Untersuchung des Stocks nur die schlimmsten Folgen haben. Ruhe — völlige Ruhe, sobald als irgend möglich, war jetzt das einzige Remedium. Ich ging weiter und fand auch noch einige andere Stöcke mehr oder weniger beschädigt. Sogleich ergriff ich die dort noch liegenden, übrig gebliebenen Fichtenäste und belegte sämmtliche Stöcke von allen Seiten dermaaßen, daß wohl sicher kein Specht im Stande sein wird, die Umhüllung zu entfernen und die Bienen nochmals zu beunruhigen, wenigstens müßte er dazu einen Schnabel haben so lang und so stark, wie der eines Pfefferfressers — und dann wünschte ich ihn in's Pfefferland! Den hat er aber nicht! — Aus der Geschichte folgt: wohnst du in der Nähe von Waldungen, oder auch ausgedehnten Parks, so stelle, wo möglich, die Bienen in ein Ueberwinterungslokal. Geht solches aus irgend einem Grunde nicht, so verpacke die Stöcke, nachdem sämmtliche Fluglöcher bis auf ein kleines (welches am Besten immer ganz offen bleibt, damit die Bienen das Bewußtsein der Freiheit haben) mittelst Fichtenzweige geschlossen worden, zunächst, der Mäuse wegen, mit einer dicken Schicht von Wachholder oder Fichtenästen ringsum, umhülle sie dann

mit einer Strohmatte, und umgieb diese nochmals mit über einander gelegten Fichtenästen der Art, daß jedem Ruhestörer die Lust zu unberufener Arbeit ein für alle Mal gründlich vergeht, und der Schnee, welcher in den Aesten sitzen bleibt, eine willkommene Winterdecke gewährt. Nur dann werden Deine Bienen sich wohl befinden (lockerer Schnee bietet ihnen Luft in genügendem Maaße) und Du wirst nicht die peinliche Szene erleben, vor einem großen Publikum über deine eigene Nachlässigkeit — gewiß eine der häßlichsten Untugenden — in Zeitschriften Bericht erstatten zu müssen.

Ein weiterer versteckter und darum um so widerwärtigerer Bienenfeind, dem man schon lange nachgespürt, dessen Entwicklungsphasen man aber erst vor nicht gar zu langer Zeit, besonders seit den interessanten Entdeckungen Newport's und Fabre's, eingehender beobachtet hat, zeigt sich uns im Maiwurm in seinen verschiedenen Arten (Meloë proscarabaeus, Meloë cicatricosus und Meloë variegatus). Der gemeine Maiwurm, auch Oelwurm genannt, (Meloë proscarabaeus) ist ein plumper, häßlicher Käfer mit walzenförmigem, unverhältnißmäßig langem Hinterleib und sehr kurzen Flügeldecken, durch welche er leicht kenntlich wird. Die Farbe ist bläulich schwarz und glänzend. Die Fühler, welche weit auseinander liegen, sind schnurförmig. Ein Spezifikum dieses unschönen Käfers ist, daß derselbe beim Berühren einen gelben, unangenehm riechenden Saft (Cantharidin) absondert, welcher bei manchen Personen auf der Haut Blasen erzeugt und bereits im Mittelalter als Heilmittel gegen mancherlei Krankheiten, später besonders auch gegen die Wasserscheu, angewandt wurde. So empfiehlt z. B. Schwenkfeld, Stadtphysikus zu Görlitz, die von diesem Käfer gelieferte Flüssigkeit als ein sicher wirkendes Mittel gegen des tollen Hundes Biß (1703). — Dieses garstige, träge Insekt sieht man im ersten Frühjahr, im April und zu Anfang Mai, manchmal an Wegen im Grase, wo er unbeholfen hin und her klettert oder, sich an einem Grashalm festklammernd und mit den Vorderfüßen dasselbe an seine Freßwerkzeuge ziehend, seine einfache Mahlzeit hält. Er ist um diese Zeit erst kürzlich aus der Puppenhülle gekrochen und daher zuerst, wie alle Insekten, noch wenig beweglich. Sein Leib sieht runzelig und zusammengeschrumpft aus. Besonders gern scheint er die Blätter verschiedener Blumen zu verspeisen, z. B. die der Veilchen, des Löwenzahns, der Anemonen. Diese zarte und nahrhafte Frühlingskost schlägt merklich an; nach einiger Zeit glättet sich der dicke Hinterleib und der Käfer ist völlig ausgewachsen. Nach erfolgter Paarung scharrt sich das Weibchen in lockere Erde ein Loch und setzt sich, nachdem es demselben durch fortwährendes Umdrehen eine runde Form gegeben, der Art hinein, daß die hintere Partie den Boden berührt und der Kopf der Oeffnung zugewandt ist. In dieser Stellung setzt es seine gelben länglichen Eier ab. Dann schüttet es das Loch mit großer Sorgfalt wieder zu und sucht sich eine neue Stätte, um sich dort in gleicher Weise ein Nest zu bereiten. Im Laufe einiger Wochen sind 3—4000 Eier glücklich untergebracht. Nach Verlauf von 4—5 Wochen entwickeln sich aus denselben die kleinen, etwa zwei mm. langen Larven, deren flacher länglicher Körper über und über mit Borsten bedeckt ist. Diese Larven, welche sich äußerst schnell und gewandt bewegen, zerstreuen sich sogleich nach allen Seiten, erklettern verschiedene Blumen und bleiben, in kleinen Häufchen dicht an einander gedrängt, daselbst regungslos sitzen. Wenn sie jedoch an der Blüthe irgend eine Bewegung bemerken, laufen sie alsbald auseinander, erklimmen die äußersten Spitzen der Blüthenblätter und gebärden sich gerade so, als suchten oder vermißten sie etwas. Der obenerwähnte Gelehrte Fabre stellte, ihnen Gras- und Strohhalme hinhaltend, mannigfache Versuche an. Sobald die Halme die Blüthe berührten, liefen sie umher und klammerten sich sogleich an. Auch glatte Gegenstände vermögen sie zu erfassen und sich daran, vermöge ihrer dreizackigen Klauen, festzuhalten. Niemand wußte es jedoch damals, was sie mit diesem Gebahren bezweckten. Wer sollte auch, bei weniger eingehender Beobachtung ahnen, daß diese kleinen, garstigen gelblichen Geschöpfe die Blumen nur erstiegen haben — nicht etwa um sich — wie der Schmetterling in Spekters Fabeln — an Blumenduft und Sonnenschein zu laben, auch nicht, wie ein weniger poetisch Gesinnter etwa meinen könnte, um, gleich unzähligen anderen Insekten, sich vom Blumenstaub zu nähren, sondern einzig und allein, um eine Luftschifffahrt zu unternehmen. Und sonderbar, die Thiere, selbst die kleinen, deren Hirngegend auch nur für ein Fünkchen Intelligenz zu wenig Raum bietet, sind bei der Erreichung ihrer Zwecke und Ziele oft praktischer, als der homo sapiens! Denn während letzterer Luftreisen unternimmt, um im günstigsten Fall nicht schließlich sammt seinem Ballon in's Meer zu fallen, besteigt die kleine Meloëlarve ein Luftschiff, welches sie unfehlbar an das erwünschte Ziel bringt, und letzteres ist — der Bienenstock. Solches ist durch Newports und einige Jahre darauf durch Fabre's Beobachtungen endgültig festgestellt worden. Sucht eine

Biene die betr. Blume auf, so kommt in den bewegungslosen Haufen sogleich reges Leben: alles rennt wirr durcheinander und jedes ist bemüht seinen Ballon zu besteigen. Wem's gelingt, der klammert sich an die Biene fest und läßt sich in's neue Heim tragen, wo allein eine weitere Entwickelung ihnen möglich wird. Jede Meloëlarve, die nicht in irgend ein Bienennest (sei es der Gattung Apis, Bombus oder anderer) gelangt, muß unfehlbar zu Grunde gehen; denn die erste Nahrung und unumgängliche Bedingung zu weiterer Matamorphose ist: ein Bienenei. Um eines solchen habhaft zu werden, verläßt die Larve die in den Stock heimgekehrte Biene und schlüpft in eine von der Königin bestiftete Zelle hinein; dann kriecht sie auf den Grund derselben, wo das Ei festsitzt, zernagt die Eihaut und saugt den Inhalt auf. Nun beginnt sie schnell zu wachsen und nimmt allmählich die Gestalt einer Maikäferlarve an; die Form derselben ist ebenso gekrümmt, der Körper dick und fleischig, die Farbe weißlich gelb, Kopf und Füße hornig. Am bräunlichen Kopf befinden sich schwarze Freßzangen und braune, kurze, dreigliedrige Fühler. Augen hat das Thier gar nicht, könnte im dunklen Stock und der noch dunkleren Zelle auch keinerlei Gebrauch davon machen. In diesem zweiten Larvenstadium genießt der Maiwurm den früher verschmähten Honig und Pollen, mit welchem die Bienen ihre Jungen sorgfältig und in reichlichem Maaße versehen. Nach 4 Wochen verändert die Larve nochmals ihre Gestalt, häutet sich und wird zu einer Pseudonymphe, einem Mittelding zwischen Larve und Puppe. In diesem Zustand verharrt dieselbe längere Zeit, vielleicht sogar bis zum folgenden Frühling und wird nun, nach abermaliger Häutung zur Puppe, aus welcher im April oder Mai der Maiwurm-Käfer hervorgeht. — Obgleich die Larve der Meloë proscarabaeus und cicatricosus gar manches Bienenleben im Keim erstickt, werden dieselben der Honigbiene doch nicht so schädlich, wie die Larven des bunten Maiwurms, Meloë variegatus. Diese Larven besteigen auch die honigsammelnden Bienen, jedoch nicht um sich an deren haarigen Leib zu hängen, sondern um sich zwischen die Bauchringe, oder zwischen Kopf und Brust einzubohren. Der auch durch seine Forschungen auf dem Gebiete der Lebensgeschichte und Fortpflanzung der niederen Thiere so bekannte K. Th. von Siebold sagt darüber Folgendes: „Gerade an dieser Stelle (zwischen den über einander liegenden Schienen der Bauchsegmente) werden die Honigbienen das Eindringen jener Fremdlinge am Wenigsten vertragen, da die Honigbiene unter den Bauchschienen sehr zart gebaut ist. Hier schwitzt zugleich das Wachs hindurch und bildet sich zu den bekannten Wachsblättchen aus, welcher Prozeß gewiß nicht ohne Einfluß auf das Wohlbefinden der Arbeitsbiene gestört werden kann. Es wird nicht ausbleiben, daß die Anwesenheit von mehreren jener am Kopfende und an den Körpersegmenten mit vielen steifen Borsten besetzten Epizoen an der erwähnten, für den Haushalt der Biene so bedeutungsvollen und jedenfalls sehr empfindlichen Stelle einen unerträglichen Kitzel verursacht, welcher zuletzt von der größten Aufregung zur gänzlichen Abspannung führt, ohne daß dabei andere Verletzungen oder gar Wunden hinzukommen, welche die Meloëlarven den Bienen in der That nicht beibringen." Eine Biene, welche von den lästigen Schmarotzern befallen worden ist, giebt sich alle erdenkliche Mühe, von denselben loszukommen, was ihr in den meisten Fällen jedoch nicht gelingt, worauf sie nach einiger Zeit zu Grunde gehen muß. Die Larve aber besteigt bald ein zweites Opfer und so fort und kann, bei zahlreichem Vorhandensein, große Verheerungen unter den Bienen anrichten, zumal sie auch die Königin nicht unbehelligt läßt. Dr. Aßmuß, dem wir die ausführlichen Mittheilungen über die Bienenbuckelfliege verdanken, sagt darüber Folgendes: „Einzelne Bienen stürzten aus den Stöcken (5. Juni 1861), fielen vor dieselben hin und drehten sich, von Schmerzen geplagt, auf dem Boden im Kreise herum, ohne wieder aufzufliegen, starben jedoch nicht gleich, sondern blieben vor den Stöcken über Nacht liegen und verendeten erst den folgenden Tag. Auch viele von der Tracht zurückkehrende Bienen fielen ermattet und starben unter konvulsivischen Zuckungen. Nachdem ich einige von den Bienen aufhob und genau betrachtete, fand ich in jeder Biene einige, in manchen sogar bis 18 Meloëlarven zwischen die Bauchringe, in einigen sogar zwei Larven, eingedrungen. Von Tag zu Tag mehrten sich die Todesfälle der Bienen, so daß vor einzelnen Stöcken den Tag über bis zu 200 Bienen todt oder krank lagen. Bis zum 15. Juni hielten die Sterbefälle gleichen Schritt, von da an nahm das Sterben allmählich immer mehr ab und hörte am 2. Juli ganz auf. Königinnen wurden von den Meloëlarven, wie das bei Köpf geschah, nicht belästigt, wohl aber die Drohnen, auf die sie ebenfalls von den Arbeitsbienen übergingen und die auch starben. Ebenso gingen sie auf die jungen und sogar ganz jungen, eben erst aus den Brutzellen herausgekrochenen Bienen von den Trachtbienen, welche die Larven in den Stock importirten, über und verursachten diesen den Tod. Im Innern des Stocks auf

dem Boden befanden sich ebenfalls viele todte und sterbende Bienen." Aehnliche Beobachtungen haben auch andere Imker gemacht. Ich habe diesen Bösewicht nie in großen Mengen auf meinem Bienenstande getroffen; dennoch sah ich schon oft mit demselben behaftete und augenscheinlich sehr geplagte Bienen vor das Flugloch kommen und, durch fortwährendes Streichen des Leibes mit den Füßen, Versuche machen, der Bürde los zu werden — jedoch vergebens, denn die Larve bohrt sich tief hinein und sitzt sehr fest; oft steckten sie mit dem halben, oft mit dem ganzen Körper zwischen den Segmenten. Während es mir oftmals gelang die Geplagten von der auf ihr reitenden Larve der Meloë proscarabaeus, so wie von der Bienenlaus (Braula coeca) zu befreien, indem ich mit einem steifen Grashalm dieselben auf möglichst zarte und doch energische Weise beständig zu entfernen suchte — was sich die auf dem Stock, gewöhnlich in der Nähe des Fluchlochs sitzende Biene, welche in gesundem Zustande nie dergleichen sich bieten lassen würde, merkwürdiger Weise oftmals ruhig gefallen läßt — so ist's ganz vergebens, Versuche zur Removirung der im Leibe der Biene steckenden Meloëlarve (der M. varieg.) zu machen, zumal solch' ein unglückliches Bienlein oft mehrere solcher Blutsauger an sich trägt. Faßte man auch die Biene mit den Fingern, wobei man den richtigen Griff kennen muß, weil es sonst sogleich einen Stich giebt, so kann man doch, ohne die Biene zu beschädigen, die Larven nicht entfernen. Das Einzige, was man zur Vertilgung dieses Bienenfeindes thun kann, ist, daß man seine Stöcke stets recht sauber hält, alle todten oder matten Bienen im Stock oder vor demselben sorgfältig sammelt und verbrennt (wobei man aber ja nicht die durch kühle Witterung flugunfähig gewordenen Bienen mit den erkrankten verwechseln darf) und alle Maiwürmer, denen man je begegnet, konsequent tödtet. Mit jedem Weibchen vernichtet man auch ihre ganze zu erwartende Nachkommenschaft, also mehrere Tausend auf einmal.

Emil Rathlef.

(Wird fortgesetzt.)

Ueber den Werth der Vicia villosa.

In jüngster Zeit hat angesichts der Futternoth die landwirthschaftliche Fachpresse viele Aufforderungen an die Landwirthe gerichtet als erste Futterpflanze im Frühjahr Vicia villosa mit Winterroggen anzubauen, und noch jüngst ging ein Artikel von Prof. Dr. Jul. Kühn durch alle Blätter, welcher mit derselben Sentenz schloß. Nnn kommt Wodarg-Maulbeerwalde, ein Vorkämpfer des viehlosen Betriebes, und kämpft gegen dieses Unkraut an. Seinen Ausführungen hat die deutsche landwirthschaftliche Presse Raum gegeben. Verfasser und Blatt fordern Beachtung. Wodarg schreibt: Kein anderes Saatgut, das bereits gänzlich abgethan, ist in diesem futterarmen Jahre wohl so wieder zu Ehren gekommen, wie die Vicia villosa. Nur ein Einzigster, nämlich Herr Schirmer-Neuhaus, hat nicht aufgehört diese Pflanze, in meinen Augen das entsetzlichste Unkraut in unseren Aeckern, aufs wärmste zu empfehlen!

Ich gebe zu, daß in diesem Jahre die Vicia villosa einigen Werth hat, denn ein altes Sprichwort sagt: „In der Noth frißt der Teufel Fliegen!"

Früher, als ich noch Vieh hatte, habe ich die Vicia villosa im großen angebaut, habe auch ca. 12—14 Tage durch Füttern der Kühe damit auf dem Stall sehr große Milcherträge gehabt, sobald jedoch der Roggen anfing Aehren zu bekommen, fraß kein Vieh die Wicke mehr, es trat eine große Futterverschwendung ein, und ohne Roggen kann man, wie bekannt, die Winterwicke nicht bauen. Ich machte dann eine große Partie zu Heu, in der Hoffnung, daß die Kühe oder Schafe es in trocknem Zustande — das Futter war tadellos geworben — fressen würden, zumal diesem Artikel von Autoritäten ein großer Futterwerth zudiktirt wurde; das Vieh nahm jedoch Haferstroh lieber als jenes, was ja auch erklärlich ist, da die blätterlose Vicia villosa trotz des enormen Blüthenreichthums, zu Heu gemacht, kaum wieder zu erkennen oder wieder zu finden ist, und der Roggen vor und während der Blüthe wegen seines bittern Geschmacks ungern vom Vieh genommen wird und deßwegen keinen Werth hat. Was nutzt mir der konstatirte hohe Nährwerth eines Futters, wenn dasselbe kein Vieh frißt!

In nassen Frühjahren und Sommern ist nun die Vicia villosa erst recht ein werthloses Futter; sie wird alsdann so üppig, daß sie den stärksten Roggen herunterzieht, und die Sache wird im wahren Sinne des Wortes faul!! Ich habe es in einem solchen Jahre erfahren müssen, daß sie von vornherein überhaupt von keinem Vieh gefressen wurde, da sie vollständig stank und von unten auf faulte!

Was nun den Körnerertrag anbetrifft, so ist die Winterwicke die undankbarste Frucht, die man sich denken kann; in nassen Jahren ist die Löhnung gleich Null und in trocknen ebenfalls nur so gering, daß ich keinem meiner Arbeiter es zumuthen würde dieselbe im Akkord zu dreschen; ich habe bei einem großartigen Stande im günstigsten Falle 2 und 3 Ztr. pro Magdeb. Morgen gedroschen, inklusive Roggen, daher auch der hohe Preis, der in diesem Jahre allerdings so hoch ist, daß die Waare demnächst mit Gold aufgewogen wird; reine Saat kostet bereits 50—60 M. pro Zentner. Der größte Nachtheil bei dieser wunderbaren Pflanze ist nun der, daß man sie, einmal auf einem Stück gebaut, überhaupt nicht wieder los wird, selbst wenn sie ganz früh als Grünfutter abgemäht wird.

Ich kann heute noch den Beweits führen, daß in einem Schlage, der in diesem Jahre Roggen trägt, vor 9 Jahren

Vicia villosa als Grünfutter angebaut ist, und trotz Tiefkultur und zweimaligem Kartoffelbau ist dieses unheimliche Unkraut noch recht stark vertreten. Nur durch einen Trieur kann ich die Wicke wieder aus dem Roggen entfernen, und wehe, wenn einige Körner Wicken zurückbleiben, und man benutzt die Waare als Saatkorn! Dazu kommt, daß man sich in der Vicia villosa noch einen schönen Posten Kornrade heranzieht; ich habe wenigstens noch kein Saatgut gesehen, welches nicht stark damit besetzt ist, und das Schlimmste ist, daß sich wenigstens die großen Körner nicht von der Wicke trennen lassen.

Daher fort mit dieser in jetziger Zeit viel gepriesenen Pflanze, es giebt in der Noth noch besseren Ersatz dafür! Ich stimmte dafür, daß dieselbe gesetzlich wie die Senecio vernalis (Wucherblume) behandelt würde; ich fürchte diese nicht so sehr, wie erstere!

Soweit — Wodarg-Maulbeerwalde in der deutschen landwirthschaftlichen Presse. Wollen wir hoffen, daß dieser scharfe Tadel die baltischen Freunde der Vicia villosa veranlassen werde nicht nur die Eigenschaften derselben nochmals zu untersuchen, sondern auch ihre Erfahrungen zum besten zu geben.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Der Dampfpflug, den R.-Dolberg-Rostock konstruirt, hat nach den l. Annalen des meckl. pat. Vereins im April d. J. sein erstes Probepflügen ausgeführt, worüber von Seiten des Landwirths und des Herausgebers der Vereinsschrift berichtet wird. Dieses 2-Maschinensystem unterscheidet sich dadurch von dem Fowlerschen, daß gewöhnliche Lokomobilen verwendet werden. Diese werden auf eiserne Fahrrahmen und diese wieder auf 2 kräftige Unterwagen gestellt, um auf verlegbaren Schienen fortbewegt zu werden. Die Lokomobilen treiben mittelst Riemen, welche der Nässe widerstehen, die auf dem Fahrrahmen befindliche Seiltrommel und besorgen das nothwendige Vor- und Rückwärtsfahren auf den Schienengeleisen. Der Pflug war ein 5-Schaar von Fowler für 20—30 cm. Tiefgang, die Lokomotiven älterer Konstruktion mit 3 resp. 10 Pfst. Leistungsfähigkeit. Man erwartet eine bedeutende Verbilligung des Dampfpflügers durch diese Erfindung, insbesondere für diejenigen Landwirthschaftsbetriebe, welche Lokomobilen besitzen. Die Kraft derselben reichte aus trotz sehr ungünstiger Verhältnisse. Es waren viel Steine im Acker, die theils vom Pfluge ausgehoben wurden, theils diesen selbst aus der Furche hoben.

— Die Thomasschlacke ist rasch so beliebt geworden, daß die Nachfrage des Landwirths das Angebot dieses Abfallprodukts der Eisenindustrie übersteigt und die Fabrikation, auf die Vertrauensseligkeit des Landmannes bauend, zu werthlosen Stoffen greift, denen man das äussere Ansehen der Thomasschlacke und einige Eigenschaften, aber nicht die werthbildenden zu geben versteht. Die Preissteigerung der Thomasschlacke ist eine weitere unerwünschte Folge. Ein neues Verfahren, das in verschiedenen Ländern zum Patent angemeldet ist, verspricht eine neue Phosphorsäurequelle dem Landwirth zu erschließen. Während man bisher mit mineralischen Säuren, insbesondere mit der Schwefelsäure die Phosphate behandelte, um die Phosphorsäure löslich zu machen, haben Seybold und Heeder in Wülfrath ein Verfahren gefunden, durch Einwirkung der Kohlensäure und des Wasserdampfs die Phosphorsäure in Phosphaten aus der unlöslichen in die boden- und wasserlösliche Form überzuführen. Die Erfinder haben in der deutschen landw. Presse (Nr. 64) davon Mittheilung gemacht.

Sprechsaal.

Vorlesungen für das Studium der Landwirthschaft an der Universität Leipzig.

Winter-Semester 1893/94. Beginn der Vorlesungen am 26. Oktober.

a. Fach- und grundwissenschaftliche Vorlesungen.

Allgemeine Ackerbaulehre: Prof. Dr. Kirchner. — Allgemeine Züchtungs- und Fütterungslehre: Derselbe. — Spezieller Pflanzenbau (Kultur der Hackfrüchte, Handelsgewächse, Wiesen): Prof. Dr. Settegast. — Spezielle Thierzuchtlehre (Rindvieh- und Schweinezucht): Derselbe. — Grundsätze der landwirthschaftlichen Taxation: Derselbe. — Pflanzenzucht und Samenproduktion: Derselbe. — Zuckerfabrikation, Spiritusbrennerei und Milchverarbeitung: Dr. Hucho. — Landwirthschaftliches Rechnungswesen, speziell doppelte Buchhaltung: Prof. Dr. Howard. — Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere: Hofrath Prof. Dr. Zürn. — Thierärztliche Geburtshülfe für Landwirthe und Krankheiten der Zuchtthiere: Derselbe. — Landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthekunde: Prof. Dr. Föppl. — Landwirthschaftlicher Obst- und Gartenbau: Dr. Zürn. — Kritische Geschichte der politischen und sozialen Theorien: Geh. Rath Prof. Dr. Roscher. — Theoretische Nationalökonomie: Prof. Dr. Bücher. — Spezielle oder praktische Nationalökonomik: Geh. Rath Prof. Dr. v. Miaskowski. — Finanzwissenschaft: Derselbe. — Deutsche Kolonialpolitik: Prof. Dr. Hasse. — Einführung in das Studium der Statistik: Derselbe. — Experimentalphysik: Geh. Rath Prof. Dr. Wiedemann. — Organische Experimentalchemie: Geh. Rath Prof. Dr. Wislicenus. — Anorganische Experimentalchemie: Prof. Dr. Ostwald. — Die wichtigsten Kapitel der physiologischen Chemie: Dr. Siegfried. — Agrikulturchemie: Prof. Dr. Stohmann. — Einleitung in die Agrikulturchemie: Prof. Dr. Sachße. — Mineralogie: Geh. Rath Prof. Dr. Zirkel. — Geologie: Geh. Rath Prof. Dr. Credner. — Experimentalphysiologie der Pflanzen: Geh. Rath Prof. Dr. Pfeffer. — Darwin'sche Theorie: Prof. Dr. Marshall. — Spezielle Zoologie: Derselbe. — Vergleichende Anatomie: Geh. Rath Prof. Dr. Leuckart.

b. Allgemein bildende Vorlesungen.

Aus dem Gebiete der Philosophie, Geschichte, Geographie, Litteratur u. s. w.: die Herren Proff. Drr. Hermann, Wundt, Heinze, Lamprecht, Biedermann, Arndt, Ratzel, Hettner, Overbeck, Schreiber, Witkowski, Elster.

c. Uebungen und Demonstrationen.

Landwirthschaftliches Laboratorium: Prof. Dr. Kirchner. — Demonstrationen im Rassestalle des landwirthschaftlichen Instituts und landwirthschaftliche Exkursionen: Derselbe. — Veterinärkliniſche Demonstrationen: Hofrath Prof. Dr. Zürn. — Arbeiten im Laboratorium der Veterinärklinik: Derselbe. — Staatswissenschaftliches Seminar: Geh. Rath Prof. Dr. v. Miaskowski. — Volkswirthschaftlich-statistisches Seminar: Prof. Dr. Bücher. — Praktische Uebungen im statistischen Amte der Stadt Leipzig: Prof. Dr. Hasse. — Physikalisches Praktikum: Geh. Rath Prof. Dr. Wiedemann. — Chemisches Praktikum: Geh. Rath Prof. Dr. Wislicenus, Prof. Dr. Ostwald, Prof. Dr. Weddige. — Agrikulturchemisches Laboratorium: Prof. Dr. Stohmann. — Mineralogische und geologische Uebungen: Geh. Rath Prof. Dr. Zirkel. — Botanisches Laboratorium und mikroskopische Uebungen: Geh. Rath Prof. Dr. Pfeffer. — Zoologisches Praktikum: Geh. Rath Prof. Dr. Leuckart.

Eingehendere Angaben enthält das „Programm für das Studium der Landwirthschaft an der Universität Leipzig", sowie eine speziell für die Landwirthe angefertigte Uebersicht der Vorlesungen für das Winter-Semester 1893/94. Beide Drucksachen versendet der Unterzeichnete unentgeltlich; derselbe ertheilt gern brieflich und mündlich jede weitere Auskunft.

Dr. W. Kirchner,
ord. öff. Professor, Direktor des landwirthschaftl. Instituts der Universität Leipzig.

In Nr. 30 pag. 480 der baltischen Wochenschrift ist im Bericht über die Wendensche Ausstellung gesagt: „Die von Adsel-Schwarzhof ausgestellten Ayrshires schienen alle Fehler zu besitzen, die man sonst bei den Ayrshires vergebens sucht!" Herr Berichterstatter hat es also nicht 'mal der Mühe werth gehalten speziell und eingehend die ausgestellten Ayrshires zu beprüfen, sondern freut sich dieselben in Gemeinschaft mit anderen Rassen, die nicht zum „edlen, rothen baltischen Stammbuchvieh" gehören, herunter reißen zu können! Unter den ausgestellten Ayrshires befanden sich auch 2 Exemplare, die auf der IX. allgemeinen finnländischen Ausstellung in Wiborg die höchste Auszeichnung, den Kaiserpreis, errangen, und auch die anderen Thiere waren von sachkundigen und unparteiisch urtheilenden Herren als zur Ausstellung durchaus geeignet bezeichnet worden.

Aus vorstehender kurzen Bemerkung mag sich das für die Angelegenheit interessirende Publikum selbst ein Urtheil bilden! Jedenfalls steht fest, daß solche Berichte und Kritiken weder dazu angethan sind uns zu belehren und zu ermuthigen, noch zu zeigen, „was man in der Zucht edlen Rindviehs erreichen und unterlassen soll", denn das müßte doch Zweck und Aufgabe unserer Ausstellungen und der Herren Berichterstatter sein. Baron Fersen.

Adsel-Schwarzhof, August 1893.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 13. (25.) August 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 34; örtliche Preise 60; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 64—65, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden —, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 55·6, roher Melasse- —.

Butter.

Riga, den 14. (26.) August 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 38·50 Kop., II. Klasse 34 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—114 sh. — Dänische 115—117 sh. pr. Zwt.

Der baltische Molkereiverband hat den Verkauf der von seinen Mitgliedern produzirten Butter und insbesondere den ausschließlichen Export derselben der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" übertragen. Die Preisberechnungen sollen künftighin aufgrund der Hamburger Notirung und der hiesigen Wrake, nachdem dieselbe ausgeführt ist, erfolgen. Der Gesammtbetrag für die im Monat gelieferte und gewrakte Produktion soll jedem Mitgliede pro Ultimo zur Verfügung gestellt werden.

Newkastle a. T., den 6. (18.) August 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 115—117 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 106 bis 113 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—114 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche fester. Fehlerfreie feine und feinste Marken fanden guten Absatz, Sekunda hingegen weniger Absatz. Zufuhr 11067 Fässer Butter.

Hamburg, den 13. (25.) August 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 118, II. Kl. M. 114—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 102—108, böhmische, galizische und ähnliche M. 78—82, finländische Sommer- M. 82—88. Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Das Geschäft in feiner Butter verlief unbefriedigend in dieser Woche. Aufträge waren kleiner und fanden Spekulations-Ankäufe nicht statt, weil die Qualität durch Hitze sehr gelitten hatte. Trotz einer Steigerung von 4 Kronen in Kopenhagen mußten wir hier zufrieden sein die vorwöchentliche Notirung zu behaupten, haben aber manches unverkauft nachbehalten. Wie gewöhnlich bei flauem Handel war zweite Sorte und abweichende Qualität fast unverkäuflich, ebenso in fremder Butter kein Umsatz von Bedeutung.

Kopenhagen, den 12. (24.) August 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 98, 2. Klasse —, 3. Klasse — Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 98 Kronen pro 50 kg. = 43 Kop. pr. Pfd.

russ. franko hier geliefert. Nachfrage gut für alle gute Qualitäten. Bitte zu adressiren Sendungen an Herren Helmsing & Grimm Riga, oder an Herrn Karl F. Gahlnbäck Reval, für weitere Besorgung an uns.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 8. bis 15. (20. bis 27.) August 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4388	3766	301029	50	68	—	96	—	4	—	4	45
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1150	1150	27846	25	10	—	61	—	2	60	3	50
Kleinvieh												
Kälber	2771	2143	40143	—	5	—	40	—	4	—	7	50
Hammel	926	886	5066	—	2	—	10	—	4	—	7	—
Schweine	603	596	12367	—	10	—	50	—	5	80	7	—
Ferkel	100	51	119	—	2	—	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 13. (25.) August 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 4 25—4 40, Verkäufer 4 40—4 60 K.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Verkäufer 80 Kop., Tendenz: — — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 100—120 K., grobe und Futter- Käufer 60—69, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 12. (24.) August 1893. Weizen: — Tendenz; geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Sept. 70—71, estländ. gedarrte loko 117 bis 120 pfd. 75 K. pr. Pud; Tendenz: fester. — Hafer: pr. September gewöhnlicher russ. 70, Schastaner 86—88 pfd. 76—78, 88—90 pfd. 79—80, Schastaner Pererod 90 bis 92 pfd. 79—81, 92 pfd. 82 Kop. pr. Pud; estl. ged. Loko: 72—75 Kop. pr. Pud; Tendenz: besser. — Gerste — Tendenz: geschäftlos.

Riga, den 13. (25.) August 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 88—92, rother 125 pfd. 87 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 70—73 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer, Loko, ungedarrter 71—78, gedarrter, je nach Qualität 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 120 pfd. 58—60, kurl. 2-zeil. —, gedarrte livl. 100 pfd. 73—78, Futter- — Tendenz: flau.

Libau, den 13. (25.) August 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 76, Kursk-Charkow 76, Romny und Kijew —, Orel-Jeletz-Liwny 76, Zarizyn 70, schwarzer 75 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste: Tendenz: —.

Danzig, den 13. (25.) August 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. August 96½, pr. November 96—96½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russischer pr. Aug. 72, polnischer pr. November 71—71½ Kop. Kred. pr. Pud; Tendenz: niedriger.

Königsberg, den 13. (25.) August 1893. Weizen, —. Roggen, Natura in Säcken holl. Pfund, Transito russischer 125 pfd. 73½ Kop. pr. Pud; Tendenz: —. — Hafer: loko Transito russischer 82 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhiger.

Reval, den 17. (29.) August 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Roggen Basis 117—118 ℔ holl.	70—75	—	—
Landgerste 103—105 ℔ holl.	65—70	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	70	—	—
Leinsaat 90 %	135—140	—	—

Preise nominell geschäftslos. Fallende Tendenz.

Dorpat, den 19. (31.) August 1893. Georg Riil.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 70—72	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 65	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 75—80	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 85—90	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-		= 12 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.	
Salz		= 30 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 97 Kop. pr. Pud.	
„		= 94 K. p. Pud waggonweise.	

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 1. bis 8. (13. bis 20. August) 1893: Sonnenblumenkuchen 55—59, Weizenkleie 36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 15. (27.) August 1893 entnommen: Die letzte Woche hat irgend bedeutende Veränderungen im Getreidehandel nicht gebracht. In Westeuropa herrschte warmes und heiteres Wetter, durchaus günstig den Feldarbeiten, welche erfolgreich verliefen, was zur Besserung der Ernteaussichten mitwirkte. Neues Getreide kam in recht bedeutenden Quantitäten auf die westeuropäischen Märkte. In Rußland dauerte die Getreideernte fort, doch kollidirte sie an vielen Orten mit der Aussaat des Wintergetreides, was beides aufgehalten hat. Die Zufuhr neuen Getreides bleibt äußerst beschränkt, mit Ausnahme der südlichen Oertlichkeiten; die Vorräthe alten Getreides sind nicht groß, hier und da tritt sogar Mangel für örtlichen Bedarf ein. Angesichts einer solchen Sachlage war auch die Thätigkeit der russischen Märkte äußerst beschränkt, bei flauer Stimmung. Preise hielten sich sehr schwach mit Neigung zum Niedergang; nur für Roggen, Roggenmehl und Weizenmehl befestigten sie sich an einigen Orten: ersteres wegen Frage zur Saat, letzteres, weil Nachfrage für den Konsum hervortrat. In den Häfen, den südlichen und den baltischen, bleibt die Stimmung sehr still und geschäftslos, weil es an Nachfrage und Angebot mangelt und das Meiste des zugeführten Getreides in die Speicher wandert. Auch in Hafer wurde es in dieser Woche bedeutend

stiller, infolge Sinkens der Preise in London. Auf den ausländischen Märkten herrschte die bisherige Stille und Flauheit und Preise sanken weiter. Abladungen Amerikas waren abermals sehr groß, aber dennoch minderten sich dank geringer Ausfuhr Ostindiens und Rußlands die nach Europa schwimmenden Ladungen. Als günstiges Symptom darf man die Abnahme der Weizenzufuhren der Farmer nach den amerikanischen Getreidehandelszentren anerkennen, was auf die Mangelhaftigkeit der heurigen Ernte und auf die große Zurückhaltung der Produzenten hinweist. In Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland nehmen Zufuhren neuen Getreides zu, was, in Verbindung mit dem reichlichen Angebot fremder Waare, das Sinken der Preise bewirkt. Die deutschen Preise für Roggen und Weizen gingen stetig herab und fielen in dieser Woche wiederum um 5¼ bis 5¾ M. p. T. Die schwimmenden Ladungen an Weizen, Roggen und Mais nahmen ab, an Gerste aber zu; insgesammt waren unterwegs nach Europa Tschetwert:

in der Woche	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
zum 8. (20.) Aug. 1893	6 202 030	210 520	911 330	1 397 465
vorhergehenden .	5 933 340	180 050	949 420	1 401 620
entsprechenden 1892	4 186 855	12 465	576 160	1 360 070
1891.	5 642 530	197 720	457 170	824 280

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

= *Soeben erscheint* =

in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:

BREHMS

Volks- und Schulausgabe

von Richard Schmidtlein.

TIERLEBEN

Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.

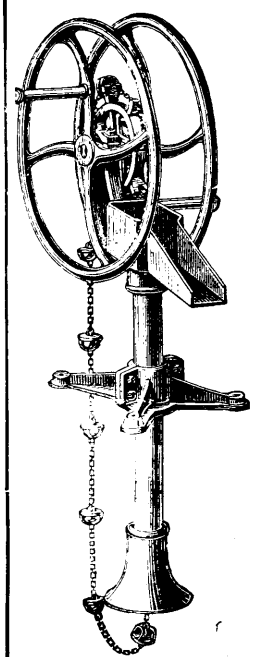
52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.

Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Dorpat.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen

feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen,

alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",

billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.

Gr. Pferde-Str. 17.

Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Lokomobilen und Dreschmaschinen

von **R. Hornsby & Sons,**

Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe

von der Maschinenbauanstalt **Th. Flöther,** Gassen,

Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**

künstliche Düngemittel

jeder Gattung empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.

Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1 30 Kop. pro Pud

R. Bierich,

Riga, Küterstrasse 11.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch:
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Propositionen für Pferde baltischer Provenienz.

RIGAER TRABRENN VEREIN.

Herbstrennen:
5. September
12. September
19. September

1. Tag: **Handicap-Stichrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig) **Preis der Gesellschaft**: 125 Rbl., hiervon 100 dem ersten, 25 dem zweiten Pferde. Minimaldistanze: 2 Werst.

2. Tag: **Provinzial-Zuchtrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig). **Preis der Gesellschaft**: 250 Rbl., hiervon 150 dem ersten, 50 dem zweiten Pferde und dem Züchter des Siegers ein Jeton, Werth 50 Rbl. Vierjährigen 25 Faden Vergütung. Minimal-Geschwindigkeit 6 Minuten. 3 startende Pferde verschiedener Besitzer oder kein Rennen. Distanze: 3 Werst.

3. Tag: **Ermunterungs-Stichrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig). **Preis der Gesellschaft**: 125 Rbl., hiervon 100 dem ersten, 25 dem zweiten Pferde. Für die in den Ostseeprovinzen geborenen Pferde, welche im Privatgebrauch verwendet werden und auf keiner öffentlichen Rennbahn, ausgenommen im Rennen für ausschließlich baltische Pferde, konkurrirt haben. Distanze: 1½ Werst.

Alles Nähere laut Programm.

Die Propositionen für **sämmtliche** im September in Aussicht genommenen 9 Rennen versendet bereitwilligst und nimmt Anmeldungen entgegen

der Präses: **J. Rücker,**
Riga, gr. Sünderstr. 25.

Chamottesteine, Chamottelehm, doppelt glasirte Thonröhren

vom Lager der Höganäs Stenkol Aktie Bolag empfehlen zu billigsten Preisen

Gerhard & Hey,
Reval.

Lager in Jurjew (Dorpat) bei Georg Riik.
„ **Laisholm bei Gebrüder Müller.**

Den 30. **August** im **Lokale der Jurjewer Ausstellnng**

Auktion

des gesammten Pferdematerials des **Gestütes Serbigal.**

Otto Baron Stackelberg.

Ein solider **Meierist,** welcher nachweislich gute Exportbutter zu machen versteht, auch mit dem Alfa-Separator Bescheid weiß, findet bei Ersatz der Reiseauslagen, freier Station und einem Anfangsgehalt von 200 Rbl. pro Jahr dauernde **Stellung.**

Karl Pepper, Baltischer Molkerei-Verband, p. Adr. Allerhöchst bestätigte Gesellschaft „Selbsthilfe zu Riga" — Wallstraße Nr. 2.

Zwei Halbblut-Pferde,

braune, 4 Jahr alt, 5 Werschok, für schweres Gewicht, verkauft einzeln und im Paar

das Gestüt **Jähna**
pr. Reval.

Vollblut-Breitenburger

und

Angler Stiere

stehen zum Verkauf

in **Jähna** pr. Reval.

Auf einem Gut in Estland wird eine

Heerde von 60 Kühen

(starkes Ost-Friesen-Halbblut) verkauft. Liebhaber mögen sich wenden an die Redaktion der balt. Wochenschrift.

Beiträge zur Geschichte der

Rittergüter Livland's

von L. v. Stryk.

I. Th. estnischer, II Th. lettischer Distrikt, nebst Beilagen, namentlich auch den Karten der Gutsgrenzen für d. estn. Distr. Dem II. Th. ist ein umfangreicher bis zum 1. Jan. 1882 geführter **Nachtrag** des I. Th. angefügt.

Dieses Werk, das d. ältere v. Hagemeisterche weiterführt und ergänzt, ist unentbehrlich ür jeden, der, sei es ein Gut in Livland besitzt, sei es über ein solches Geschäfte führt; es ist zugleich eine reiche Fundgrube für den Forscher. Dasselbe ist vorräthig in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät in Dorpat, auf deren Veranlassung es gedruckt wurde, und kostet, jeder Theil 5 Rbl., complett also 10 Rbl. Nach Einsendung von **11** Rbl. wird dasselbe unter Kreuzband, rekommandirt oder unrekommandirt, unter jeder Adresse aus dieser Kanzellei versandt.

Wir erwarten am 23. August a. c. Dampfer „Rolf" mit

2500 Säcken Thomasphosphatmehl

garantirt 17/18 % Phosphorsäure, 80 % Feinmehl,

500 Säcken Phosphoritmehl

garantirt 17/18 % Phosphorsäure, 75 % Feinmehl,

2000 Säcken Superphosphat

garantirt 12/13 % Phosphorsäure.

Wir bitten um gütige Aufträge, die wir ab Dampfer direkt zu ermäßigten Preisen ausführen.

Gerhard & Hey, Reval,

Lager künstlicher Düngemittel unter Kontrole der Versuchsstation am Polytechnikum in Riga.

Vertreten in **Jurjew (Dorpat)** durch Herrn **Georg Riik.**
„ „ **Laisholm** durch Herren **Gebrüder Müller.**

Versammlung des Verbandes balt. Rindviehzüchter

im Lokale der ökonomischen Sozietät

(Schloßstraße Nr. 1)

am Freitag, den **27. August** (8. September) c. abends um **8½** Uhr.

Tagesordnung: Vorlage und Begutachtung von Abänderungen der Satzungen, gemäß § 9 Pkt g derselben.

Im Auftrage: der Sekretär der ök. Soz.

Stryk.

In Nr. 32 sollte es in dieser Bekanntmachung heißen:

Freitag den 27. August (8. September).

Eine

egyptische Wasserhebemaschine

gebraucht, doch gut erhalten, wie solche im Jahre 1884 in Nr. 27 und 28 dieses Blattes beschrieben, wird zu kaufen gesucht.

Offerten an

A. Kirsch

in Alt-Salis per Lemsal, Livland.

Butter

kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.

Ulrich Schäffer, Riga

Lager landwirthschaftlicher Maschinen

Theater-Boulevard Nr. 14.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".

Riga, Wallstraße Nr. 2.

Inhalt: Zur Stickstofffrage in der Landwirthschaft, von Dr. Stahl-Schroeder. — Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt, von Emil Rathlef. (Fortsetzung). — Ueber den Werth der Vicia villosa. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal: Vorlesungen für das Studium der Landwirthschaft an der Universität Leipzig, von Dr. W. Kirchner. Zurechstellung, von Baron Fersen. — Marktbericht — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 19 августа 1893 г. Печатать разрѣшается. И. д. Полиціймейстера Приставъ Фуксъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei in Dorpat.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage von C. F. Lemmerhardt „Louisenhütte" bei Fellin.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Landwirthschaftliche Exkursionen in Schleswig-Holstein, im Mai 1892.

Von Karl Punschel-Freudenberg.

I.

Nach einer vierzehnjährigen landwirthschaftlichen Thätigkeit in Livland reiste ich im Mai 1892 zum ersten Mal in's Ausland. Der Besuch des Rhein's und der Alpen, wie auch die berühmten Sehenswürdigkeiten der großen Städte hielten mich nicht davon ab, in verschiedenen Gebieten Deutschlands und der Schweiz auch landwirthschaftliche Exkursionen zu machen.

Mein Hauptaugenmerk hatte ich auf Schleswig-Holstein gerichtet. Von Hamburg begab ich mich am 8. (20.) Mai in landwirthschaftlichem Interesse zunächst in die Elbmarsch und besuchte sodann die Landschaft Angeln, wie auch einen Theil Ost-Holsteins südlich von Kiel.

In der Voraussetzung, daß ich in Schleswig-Holstein Verschiedenes gesehen und erfahren habe, was einigen Lesern der baltischen Wochenschrift von Interesse sein könnte, will ich meine Exkursionen daselbst zu schildern versuchen.

Es war ein sonnenheller und warmer Morgen nach einer regnerischen Nacht, als ich mit dem mir bekannten ehemaligen Kokenhusenschen Pastor Pohrt, der jetzt Pastor-Diakonus der Stadt- und Landgemeinde zu Uetersen ist, die Wanderung in die Elbmarsch antrat. Sobald ich das Städtchen verlassen hatte, umgab mich eine landwirthschaftliche Welt, die sich von den mir bisher gewohnten Verhältnissen in überraschender Weise unterschied. Weite und fruchtbare Niederungsflächen erstreckten sich vor und neben mir. Die Weizen- und Roggenfelder standen hier schon in einer Höhe von drei Fuß und hatten, wie auch die den Boden bereits beschattenden Sommergetreidefelder, den Charakter üppigen Wachsthums.

Eine dominirende Stellung nehmen aber in dieser Gegend der nassen Bodenbeschaffenheit wegen die sehr grasreichen Weide- und Wiesenländereien ein.

Auf einer mit Klinkerziegeln gepflasterten und mit tiefen Kanälen eingefaßten Chaussee wanderte ich meinem Ziele, einem etwa vier Kilometer von Uetersen entfernten Bauernhofe zu. Diese Chaussee hat eine Länge von 14 Kilometer und ist, wie mir zu meinem nicht geringen Erstaunen erklärt wurde, vor einigen Jahren von den Bauernhof-Besitzern jener Gegend auf gemeinschaftliche Kosten erbaut worden. Die Klinker sind auf der Spurlinie der Fuhrwerke mit Grand beschüttet, um die direkte Beeinflussung durch die Wagenräder und Pferdehufe abzuschwächen. Das Chaussiren mit zerschlagenen Feldsteinen hatte sich hier nicht bewährt, weil die kleinen Feldsteine des nassen und humusreichen Marschbodens wegen bald in den Untergrund gefahren wurden und sich dadurch die Remonte sehr vertheuerte.

Hinter den eine lange Reihe bildenden Bauernhöfen, an welchen wir vorbeischritten, erheben sich die Deiche des schmalen, aber trotzdem mit kleinen Segelfrachtschiffen und Dampfern schiffbaren Flusses Pinnau. Hin und wieder sind die Deiche mit Schleusen versehen, welche je nach Erforderniß den Wasserstand in den im Inneren des Landes befindlichen Kanälen reguliren. Die Pinnau ergießt sich in das rechte Ufer der Elbe und wird durch die Ebbe und Fluth der Nordsee beeinflußt.

Die Felder der Marschbauern bestehen aus langen, 10 Faden breiten und in der Mitte hoch aufgepflügten Dämmen, an deren beiden Seiten sich breite und stets mit Wasser angefüllte Kanäle befinden. Die Böschungen der Kanäle sind meistentheils mit Korbweiden bepflanzt. Aus diesen Weiden werden auch Bänder für Butterfässer hergestellt.

Weiter nördlich und nordwestlich von jener Gegend, die ich besuchte, wird kein Ackerbau getrieben, weil Ueberschwemmungen und eine gar zu nasse Bodenbeschaffenheit denselben unsicher machen. Man ist deßhalb dort bloß auf Grasbau und Viehzucht angewiesen und züchtet auf den grasreichen Ebenen nur solches Vieh, welches die Mastung am besten rentirt. Man sagte mir, daß sich z. B. das Vieh in der Eiderstädter Gegend im Verlaufe eines Sommers nur auf dem dortigen Weidegange ohne Zugabe irgend welchen Kraftfutters mäste. Auch in der von mir besuchten Gegend beruht die Hauptrevenue der landwirthschaftlichen Betriebe auf Rindviehmastung, welche sich der hohen Fleischpreise halber gut bezahlt macht; auf die Verwerthung und Produktion der Milch wird erst in zweiter Reihe Gewicht gelegt. Das meiste Mastvieh findet in Hamburg Absatz, wo in dem dortigen Zentral-Schlachthause wöchentlich große Auktionen von Schlachtvieh stattfinden.

Seit etlichen Jahren ziehen die Bauern der Uetersenschen Gegend die Shorthornrasse ihrer einheimischen Breitenburger Viehrasse vor, weil sich die Shorthorns schneller entwickeln und größere Erträge durch die Mastung liefern. Ich habe zahlreiche Viehheerden auf den ausgezeichneten Weideflächen gesehen. Sowohl reinblütige, als auch gekreuzte Thiere von beiden Rassen sind in den Heerden vertreten, doch befinden sich die reinblütigen Shorthorns bisher noch in der Minderzahl.

Das Vieh bleibt Tag und Nacht ohne Obdach auf der Weide, welche durch Kanäle oder Drathzäune begrenzt und abgetheilt ist.

Auch inbetreff der Milchergiebigkeit werden die Shorthorns den Breitenburgern vorgezogen, doch ist die Milch der Breitenburger der Qualität nach fetter.

Solches wurde mir auch in der Domäne Bockelholm bei Rendsburg bestätigt, wo ich die bekannte Moordammkultur einige Tage hernach besuchte. Bei der dortigen Stallfütterung liefern die Shorthornkühe durchschnittlich in der Laktationsperiode 3200 Liter Milch, die Breitenburger dagegen 2800 Liter.

Durch die Initiative der landwirthschaftlichen Genossenschaften sind in der Umgegend Uetersens, wie auch in einigen anderen Bezirken der Elbmarsch Shorthornstiere angekauft worden, welche von den betheiligten Züchtern zur Verbesserung ihrer Heerden benutzt werden.

Durch die ausgedehnten und überaus grasreichen Weideflächen wird in der Elbmarsch auch die Pferdezucht sehr begünstigt. Man züchtet dort bloß edle und sehr große Pferde. Ein vierjähriges Pferd verkauft der Elbmarschbauer, was gar keine Seltenheit ist, für 1500 bis 1800 Mark. Der mindeste Preis für ein Arbeitspferd von mittlerem Alter beträgt 700 Mark; die meisten Thiere vom Arbeitsschlage haben einen Werth von 800 bis 900 Mark.

Diese Preise erschienen mir exorbitant; doch wurden mir dieselben auch in den Gebieten des östlichen Schleswig-Holstein in gleicher Höhe genannt, wo ebenfalls in sämmtlichen Wirthschaften nur sehr große und theure Pferde gehalten werden.

Die Bodenbeschaffenheit Angelns und Ost-Holsteins gestattet es nicht, die Pferdezucht in dem Maaßstabe zu betreiben, wie in der Elbmarsch. Es wäre daher dort die Entlastung des Betriebskapitals durch Haltung billigerer Arbeitspferde bei vielen Landwirthen recht erwünscht. Mir wurde aber versichert, daß man in Schleswig-Holstein keine billigeren Pferde beschaffen könne. Ich habe die Gründe nicht ermitteln können, weßhalb dort die Verwendung von Zugochsen für die schweren Fuhren und Ackergeräthe nicht eingeführ tworden ist. In Süddeutschland und vielen anderen Theilen des deutschen Reiches werden, wie ich das später während meiner Reise beobachtete, in vielen Wirthschaften außer der unbedingt erforderlichen Anzahl von Arbeitspferden auch Zugochsen gehalten.

Die aus den Marschgebieten ursprünglich stammende und fast über ganz Schleswig-Holstein verbreitete Pferderasse zeichnet sich nicht gerade vortheilhaft durch ihre plumpe und große Körperform, wie auch durch ihre umfangreichen Hufe aus. Diese zu den kaltblütigen Schlägen gehörende Rasse wird seit einer Reihe von Jahren durch Kreuzung mit den edleren und warmblütigen Rassen aus Hannover, Oldenburg und Trakehnen verdrängt. Die landwirthschaftlichen Vereine haben mit thatkräftiger Unterstützung von Seiten der Staatsgestüte im ganzen Lande Hengststationen gegründet. Die Vertheilung der Hengststationen ist eine derartige, daß dieselben von jedem, der Pferde zu züchten wünscht, auch leicht und ohne Zeitverlust erreicht werden können. Die praktische Organisation der Hengststationen hat sich bereits in erfreulichster Weise geltend gemacht. Viele, die ehemals an die Pferdezucht nicht dachten, wenden sich nun derselben mit Eifer zu und bemühen sich brauchbare und edle Zuchtstuten zu beschaffen.

Die Wohnhäuser der Kleingrundbesitzer in der Elbmarsch sind in einem den westfälischen Bauernhäusern ähnlichen Stile erbaut. Das große, massive und mit einem sehr hohen Schilfdache gedeckte Bauernhaus, welches ich mit dem Herrn Pastor Pohrt besuchte, birgt in sich sowohl die Wohnzimmer des Besitzers und seiner Dienstleute, als auch die Stallungen für Pferde und Rindvieh, an welche sich etliche Vorrathskammern für Wirthschaftsgeräthe und diverses Futter anschließen. Im großen Bodenraume sind die Speicher für Getreide plazirt und über der Küche befindet sich auch eine sehr praktisch eingerichtete Räucherkammer für Schweinefleisch, welche durch ihre massive Bauart jede Feuersgefahr ausschließt. Der breite Raum, welcher sich in der Mitte durch die ganze Länge des Bauernhauses hinzieht, wird die Tenne genannt. Es ist anzunehmen, daß dieselbe in der Vorzeit zum Dreschen des Getreides benutzt worden ist. An die den ganzen mittleren Längsraum des Bauernhauses einnehmende Tenne lehnen sich links und rechts die Wohnzimmer, die Ställe und Vorrathskammern an, deren sämmtliche Ausgänge in die Tenne führen. Nur die Dreschmaschine mit dem Göpelwerk, die Wagen, sowie die Stroh- und Heuvorräthe und die Schweineställe sind nicht in diesem, sondern in einem anderen Hause untergebracht. Der Elbmarschbauer besitzt somit zwei, höchstens drei Häuser, wodurch zugleich auch der Raum, den der Wirthschaftshof beansprucht, auf eine sehr geringe Fläche reduzirt wird. Die Fütterung der Pferde und des Vieh's wird von der Tenne aus besorgt und zwar durch viereckige Oeffnungen, welche mit Luken zu verschließen sind. Oeffnet man die Luken, so übersieht man in der Tenne gehend sämmtliche Thiere von deren Kopfseite aus. Im ganzen Hause ist für genügende Helligkeit, reine Luft und Sauberkeit Sorge getragen. Sehr praktisch fand ich die kleinen Fensterchen, welche in den Wänden einzelner Wohnzimmer angebracht sind, durch welche man in die Ställe und auf die Tenne blicken, wie auch jedes ungewöhnliche Geräusch vernehmen kann.

Einige schöne Fohlen verschiedenen Alters sah ich im Pferdestalle; einen zweijährigen Hengst, von einer Halbblutstute und einem Trakehner-Vater abstammend, ließ mir der auf dieses Thier mit Recht stolze Bauer von einem seiner

Knechte vorführen. Der Bauer hatte es sich nicht nehmen lassen, seines livländischen Gastes wegen die Fohlen von der entfernten Koppel in den Stall treiben zu lassen. Die Trakehner bewähren sich, wie der Bauer mir erklärte, seiner Erfahrung gemäß nicht allein als Luxuspferde für die Kalesche, sondern auch sehr gut als Arbeits- und Reitpferde. Die besten von ihm gezüchteten Halbblut- und Dreiviertelblut-Trakehner habe er stets der sehr hohen von ihnen zu erzielenden Preise halber als drei- und vierjährige Thiere verkauft.

Im Viehstall befanden sich nur noch die jungen im vorigen Herbste geborenen Kälber. An den vorhandenen zehn Kälbern beobachtete ich den hervorragenden Unterschied zwischen den Breitenburgern und den mit der Shorthorn-Rasse gekreuzten Thieren, indem letztere schon in so jugendlichem Alter ihre Ueberlegenheit inbetreff ihres Züchtungszweckes, im späteren Lebensalter zuvörderst als Mastvieh verwerthet zu werden, augenscheinlich bewiesen. Die Shorthorns sind nach den in der Elbmarsch gemachten Erfahrungen, was Fütterung und Pflege anbetrifft, nicht anspruchsvoller, als die Breitenburger. Umsomehr ist das Bestreben in der Elbmarsch darauf gerichtet, das Breitenburger-Vieh durch die sich besser rentirende Shorthorn-Rasse zu ersetzen.

Nachdem ich die Wirthschaft des Marschbauern kennen gelernt hatte, führte mich derselbe auch in seine Wohnzimmer, deren Einrichtung trotz ihres schlichten Charakters auf Wohlhabenheit schließen ließ. In seinem „guten Zimmer" wurden der Pastor und ich gastlich bewirthet. Unter anregenden landwirthschaftlichen Gesprächen verfloß die Zeit schnell. Um 4 Uhr nachmittags trat ich den Heimweg nach Uetersen an. Am Abend desselben Tages verließ ich Uetersen, indem ich die Pferdebahn benutzte, welche den Verkehr mit der 5 Kilometer entfernten Eisenbahnstation Tornesch vermittelt. Von Tornesch führte mich der Schnellzug bei bald einbrechender Nacht via Neumünster nach Flensburg, wo ich um 12 Uhr nachts eintraf.

II.

Am Tage nach meiner Ankunft in Flensburg begab ich mich sogleich in das Gebiet von Angeln.

Die Landschaft Angeln umfaßt ungefähr 19 Quadratmeilen; sie wird im Norden von der Flensburger Föhrde, im Osten von der Ostsee, im Süden von der Schlei und im Westen von der Flensburg-Schleswiger Chaussee begrenzt.

Die Angler Viehrasse habe ich aber auch südlich von dem bezeichneten Bezirke bis Preetz und Eutin verbreitet gefunden. Wie mir berichtet wurde, hat sich das Anglervieh desgleichen in den von mir nicht besuchten Gebieten nördlich der Flensburger Föhrde eine weithin reichende dominirende Stellung erworben.

In naher Stammverwandtschaft zu der Angler Rasse steht jedenfalls auch das Tondernsche und das auf der Insel Fühnen gezüchtete braunfarbige Vieh, welches infolge der fetteren Weideländereien daselbst gröbere und stärkere Körperformen angenommen hat.

Den Plan für meine landwirthschaftlichen Exkursionen im Osten Schleswig-Holsteins hatte ich mir nach den in der Heimath erhaltenen Empfehlungsbriefen zurecht gelegt. Den Empfehlungen habe ich es zu verdanken, daß ich nicht allein in praktischer, sondern auch in geselliger Hinsicht die Zeit vom 9. bis zum 15. Mai a. St. in angenehmster Weise verbringen konnte. In der Umgegend der Städte Flensburg und Glücksburg besuchte ich die Landschaft Angeln, deren Grund und Boden dort überwiegend in den Händen kleiner und mittlerer Besitzer ist. In dem südlich von Kiel, zwischen Preetz und der Probstei belegenen Gebiete hielt ich mich einige Tage in Gütern von Großgrundbesitzern auf. Die Bodenverhältnisse und die landwirthschaftlichen Betriebsmethoden, wie auch besonders die Viehzucht, zeigen in den beiden genannten Bezirken im allgemeinen ein gleiches Gepräge, so daß bei der Schilderung derselben nur wenige Unterschiede zu erwähnen sind.

Am 9./21. Mai fuhr ich auf der Spurbahn der Linie Flensburg — Kappeln — Eckernförde bis zur Station Windloch. Diese schmalspurige Eisenbahnlinie ist auf Aktien erbaut und haben sich an diesem Unternehmen auch die meisten Kleingrundbesitzer Angelns betheiligt.

Von der Station Windloch ging ich zu Fuß bis zum Gute Twedt, welches mit dem nahe daran grenzenden Gute Trögelsby dem als Exporteur von Angler-Rassevieh bekannten Herrn P. J. Petersen gehört. Die Güter Twedt und Trögelsby sind von der Eisenbahnstation bloß 1½ Kilometer entfernt. Während meines Aufenthaltes in Angeln und Ost-Holstein habe ich oft auch Fußtouren bis auf Entfernungen von 2 Meilen gemacht, deren Reiz besonders dadurch erhöht wurde, daß ich überall ein hochkultivirtes und an landschaftlicher Schönheit reiches Land vorfand. Die durchweg wohlgepflegten Straßen und Chausseen, die mit Wegweisern für alle, auch die kleinsten Wirthschaftshöfe versehen sind, tragen dazu bei, daß man bequem gehen und sich ohne Führer leicht zurecht finden kann.

Sehr charakteristisch für jene von mir besuchten Landschaften sind die auf Erdwällen gepflanzten Hecken, welche die Straßen und Feldschläge begrenzen. Die Hecken bilden lebende Zäune für das auf den vieljährigen Kleegrasschlägen ohne Hirten weidende Vieh. Alle neun Jahre etwa werden die Hecken ganz niedrig gekappt und zwar dann, wenn die Brachbearbeitung für das Wintergetreide beginnt. Nach Verlauf von 4 bis 5 Jahren haben sich die Hecken, sobald der gebräuchlichen Rotation nach die Kleeweide beginnt, so dicht und hoch erneuert, daß sie ihrem gewünschten Zwecke wieder vollkommen entsprechen. In den Hecken habe ich Weißdorn, Eschen, Haselnuß, Weiden und viele andere Strauch- und Baumarten vorgefunden, welche das Kappen vertragen und aus den Wurzeln schnell starke Schößlinge treiben.

Das einem Livländer so gewohnte Buschland fehlt in den mäßig hügeligen und durch See'n und Buchenwaldungen gezierten Landstrichen gänzlich. Es dient daselbst alles Land, überwiegend aus fruchtbarem sandigen Lehmboden bestehend, welches etwa nicht zu Wald und Wiese bestimmt ist, zum Ackerbau und zu kultivirten Kleeweiden.

Eine zum besten aller durchgeführte allgemeine Entwässerung des Landes hat die Drainage der Felder und die Melioration der Wiesen gefördert.

Außer den in den Dörfern befindlichen Wirthschaftshöfen haben auch verhältnißmäßig viele Bauernhöfe und Güter mittlerer Größe eine im Lande zerstreute Lage. Die Wirthschaftshöfe fielen mir durch die einheitliche und praktische Anordnung ihrer Gebäude auf, durch welche die Uebersicht in denselben wesentlich erleichtert wird. Die Oekonomiegebäude umgeben den gepflasterten Hofesplatz von drei Seiten; an der vierten Seite desselben befindet sich das isolirt dastehende Wohnhaus des Besitzers, dessen eine Längsseite den Garten begrenzt. Die Düngerstätten sind außerhalb des inneren Hofes angelegt und werden, wenn das Vieh ein- und auszutreiben ist, die an der Außenseite der Ställe angebrachten Thüren benutzt. Die Pferdegespanne passiren aber meistentheils den inneren Hofesplatz.

Da Schleswig-Holstein sehr wenige Kiefern- und Fichtenwaldungen besitzt, viele Ziegeleien aber im Lande vorhanden sind, so sind die Häuser dort des sehr theueren Bauholzes halber fast alle massiv erbaut.

In einigen Viehställen Angelns erscheint mir die daselbst eingeführte Selbsttränkevorrichtung sehr beachtenswerth. Dieselbe ist in folgender Art angelegt. In einem im Stalle erbauten zementirten Wasserbassin befindet sich im Grunde desselben ein aus einer leichten kupfernen und hohlen Kugel bestehendes Ventil. Das Ventil regulirt den Abfluß des Wassers in eine gußeiserne Röhrenleitung, welche sich neben den Futtertischen unter dem Fußboden befindet. An der rechten Seite eines jeden Standortes der Thiere und zwar recht nahe von den Futtertischen sieht man niedrige, gußeiserne, mit einem siebartigen Boden versehene Trinknäpfe, welche durch aufrecht stehende Röhren mit der unter dem Fußboden befindlichen Wasserleitung verbunden sind. Das Ventil im Bassin läßt nun das Wasser in den Trinknäpfen nur so hoch steigen, wie es gerade erfolderlich ist. Die Thiere können also fortdauernd, wenn es ihnen beliebt, das in den Trinknäpfen sich von selbst nachfüllende und immer in einem Niveau stehende Wasser genießen. Es ist bei diesem Verfahren nur dafür Sorge zu tragen, daß das Wasserbassin ein paar mal täglich gefüllt wird. — Die Firma N. Jepsen Sohn in Flensburg stellt diese Einrichtung her, doch ist der Firma der Plan des Viehstalls in Berücksichtigung der zweckmäßigen Eintheilung der Wasserleitung einzusenden.

In Angeln sind die zwei nachfolgend genannten Feldrotationen am gebräuchlichsten:

A. 1. Brache, nach Kleeweide, welche im Mai umgepflügt und mit Dünger befürht wird. 2. Weizen oder Roggen. 3. Gerste oder Mengkorn. 4. Erbsen (mit Zugabe von Kalk und Kunstdünger). 5. Hafer (mit Zwischensaat von Klee und diversen Grassaaten). 6. Mähklee. 7. Kleeweide. 8. Kleeweide.

B. 1. Brache, nach Kleeweide, die im Mai umgestürzt wird ꝛc. 2. Weizen. 3. Gerste oder Mengkorn. 4. Roggen (unter Stalldung oder Kunstdünger). 5. Hafer (mit Zwischensaat von Klee und Grassaaten). 6. Mähklee. 7. Kleeweide und zum Theil Mähklee. 8. Kleeweide. 9. Kleeweide.

In der Gegend südlich von Kiel sind obige Rotationen gleichfalls im Gebrauch, doch wird daselbst auch Winterraps und Winterrübsen angebaut, indem man in passender Weise diese beiden Handelsgewächse in jene Fruchtfolgen einreiht. Die in voller Blüthe stehenden Raps- und Rübsenfelder haben mir in jenem Landstreiche einen seltenen Genuß gewährt.

Das Klima und der Boden in Angeln und Ost-Holstein begünstigen den Graswuchs, auch werden die Kleeweiden sorgfältig kultivirt, weil sie die Grundlage der stark betriebenen Viehzucht bilden.

Die Anwendung von Kunstdünger findet bei fast allen Feldfrüchten in weit größerem Maaßstabe statt, als in Livland.

Wo die Sommersaaten mit phosphorsäurehaltigem Kunstdünger gedüngt sind, werden die etwa durch schädliche Witterungseinflüsse und ärmere Bodenverhältnisse zurückgebliebenen Parzellen mit großem Vortheil durch Kopfdüngung mit Chilisalpeter aufgebessert. — Im Rittergute Lundsgaard führte mich der Besitzer auf ein Roggenfeld, um mir auch die Wirkung des Chilisalpeters auf Wintergetreide zu zeigen. Dort befanden sich zwei Versuchsparzellen, welche beide im Herbst mit Knochenmehl und Thomasschlacke gedüngt worden waren. Im Frühling hatte die eine Parzelle eine Kopfdüngung von Chilisalpeter erhalten, die andere dagegen nicht. Der durch das Chilisalpeter erzielte Erfolg war unverkennbar. Es wurde mir in Angeln auch versichert, daß eine Kopfdüngung mit Chilisalpeter auf einem im Herbst mit Stalldung versehenen Roggenfelde durchaus rationell sei, vorausgesetzt, daß der Stand des Roggens oder auch des Weizens nicht gerade üppig ist. Um kein Lagerkorn zu erzeugen, sind für die Verhältnisse in Angeln 30 ℔ Chilisalpeter pr. Morgen genügend, am besten in 2 Gaben à 15 ℔ mit einer Zwischenzeit von zirka 8 Tagen. Die erste Gabe Chilisalpeter erfolgt, wenn der Roggen etwa 5 bis 6 Zoll hoch ist.

Ich habe in Schleswig-Holstein sehr viel über die Anwendung der verschiedensten künstlichen Düngemittel sprechen gehört. Es ist dieses Thema eine Existenzfrage für die dortigen Landwirthe. Sie erklären ohne sich häufig während der Fruchtfolge wiederholende Kunstdünger-Gaben, trotz guten Ackerbodens und reichlich vorhandenen Stalldüngers, nicht durchkommen zu können.

In ganz Deutschland und nicht allein in Schleswig-Holstein wird in diesem Sinne gehandelt. Am gravirendsten fiel mir das in der Domäne Rheinfeldenhof im Großherzogthum Hessen auf. Ich habe dort Zuckerrüben- und Getreidefelder von einer Ueppigkeit gesehen, wie ich sie mir nicht hätte vorstellen können. Durch den sehr fruchtbaren Boden und eine kolossale Anwendung von Kunstdünger bei gleichzeitiger Tiefkultur ist man dort, wie es mir scheint, an die Grenze des Erreichbaren gelangt.

Trotz der hohen landwirthschaftlichen Kultur haben die Landwirthe Deutschlands mit sehr schweren Verhältnissen zu

kämpfen. Eine hervorragende Rolle in der Nothlage spielt der Arbeitermangel und der damit in Verbindung stehende hohe Arbeitslohn. Von Jahrzehnt zu Jahrzehnt sehen sich die Landwirthe genöthigt ihre Betriebe auf das intensivste Maaß zu steigern, um den immer schwerer werdenden Verhältnissen gewachsen zu sein.

Auch in Schleswig-Holstein hörte ich oft Klagen, daß die gesteigerten Ernten noch nicht die Betriebsauslagen in erwünschter Weise decken. Die öffentlichen Abgaben sind in Angeln, wie auch wahrscheinlich im übrigen Deutschland, recht drückend.

Als Normalbild der Steuerfrage führe ich nachfolgend die Staats- und Kommunalabgaben, wie auch die Assekuranzzahlungen an, welche ein Bauernhof in Angeln von 40 Hektar Gesammtareal mit 1120 Mark Reinertrag im Jahre 1891 zu leisten hatte:

A. Staats- und Kommunalabgaben:

Grundsteuer	Mark	110·42	
Rentenbank-Renten	„	4·80	
Kirchenumlage und Opfer	„	19·22	
an die Schule	„	87·52	
an den Armenverband	„	20·56	
Kreis-Kommunalkosten	„	8·92	
Wegekassen	„	11·07	
Amtskosten	„	6·22	
Amtspolizeikosten	„	7·90	
Gemeindekosten	„	10·93	
an landw. Unfallversicherung	„	14·30	
Quittungsmarken für die Arbeiter	„	30·00	
Krankenkasse	„	12·00	343·86

B. Assekuranzzahlungen:

Ernteversicherung 2 %	Mark	35·48	
Gebäudeversicherung 1—2 %	„	37·85	
Viehversicherung gegen Feuersgefahr 1 %	„	9·00	
Pferdeversicherung gegen Feuersgefahr 1—2 %	„	40·00	122·33
	Summa Mark		466·19

Die dem Flächenraum nach in der Minderzahl vorhandenen Rittergüter Angelns sind bisher weniger als die Bauernhöfe durch Abgaben belastet, wenn auch ihre Privilegien in letzter Zeit sehr beschnitten worden sind.

Inbetreff der der Arbeitslöhne habe ich folgendes in Erfahrung gebracht. Die Knechte sind in Angeln für 300 bis 400 Mark, die Mägde für 150—200 Mark Jahreslohn nebst freier Beköstigung nur schwer zu haben. Außerdem ist die zwölfstündige Arbeitsdauer am Tage mit Einschluß der Mittagsrast festgesetzt. In Angeln bemüht man sich dem Arbeitermangel dadurch zu steuern, daß durch Initiative der landwirthschaftlichen Vereine für gemeinschaftliche Kosten Arbeiter und Arbeiterinnen aus den polnischen Gouvernements Rußlands und aus dem schon an Arbeitermangel leidenden Ostpreußen berufen werden. Ich habe zu meiner nicht geringen Verwunderung junge polnische Arbeiter in Angeln angetroffen. Mit den Leistungen der Polen sind die Landwirthe zufrieden; sie sind bescheidene und willige Arbeiter.

Durch die sehr bedeutenden und die Grenze des Möglichen fast schon überschreitenden Ansprüche, welche die Betriebskosten an die Landwirthschaft machen, stellt sich die Produktion des Getreides und aller anderen Feldfrüchte sehr hoch. Die Landwirthe Angelns und Ost-Holsteins erklärten mir, daß sie ihre Berechnung nicht finden, wenn sie, wie im vorigen Jahre, den Roggen oder die Gerste zu 3½ Kop. und den Hafer zu 3 Kop. das Pfund den Händlern verkaufen. Nur durch die auf den Verkauf und Export hinzielende und daher im großen betriebene Aufzucht von Rassevieh, sowie auch durch die Verfütterung des größten Theiles der geernteten Getreidevorräthe an das Milchvieh und die Mastschweine ist das Getreide in einer den Produktionskosten entsprechenden Höhe zu verwerthen. Die noch günstigen Konjukturen für den Verkauf von Rassevieh, sowie auch für Butter und Fleisch sind in ganz Schleswig-Holstein die Triebfedern zu der sehr intensiv betriebenen Viehzucht. Für 1 ℔ Butter erhielt man in Angeln vor einem Jahre 50 bis 60 Kop. und verkaufte man daselbst die gemästeten Schweine mit 22 Rbl. pr. 100 ℔ Lebendgewicht.

Für das den normalen Etat der Wirthschaft überschreitende Jungvieh müssen viele Landwirthe Angelns trotz der reichlich vorhandenen einheimischen Kleegrasweiden die benachbarten Gebiete Tonderns, nordwestlich von Flensburg, zu Hülfe nehmen. Dort wird von mehreren Hofbesitzern gemeinschaftlich Weideland gepachtet, auf welchen die Kälber aus Angeln vom Mai bis zum Herbst ihre Grasnahrung finden.

Das Anglervieh gewinnt seines Milchreichthums halber ein immer größer werdendes Absatzgebiet. Außerhalb Deutschlands wird es exportirt nach Dänemark, Schweden, Rußland und Oesterreich-Ungarn, sowie auch nach Süd-Amerika in die argentinische Republik. Herr Petersen-Twedt-Trögelsby theilte mir mit, daß er beschlossen habe, auch die Ausstellung in Chikago mit Anglervieh zu beschicken. Im vorigen Jahre sah ich bei ihm dieselben Stiere, welche er für die im Juni 1892 in Königsberg stattgefundene Ausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft bestimmt hatte. Der normale Viehbestand in seinen Gütern beläuft sich auf 200 Stück aller Altersklassen. Durch den Verkauf und Ankauf findet in seinen Wirthschaften ein fortwährender Wechsel des Viehbestandes statt. Das meiste Rassevieh liefern ihm die Kleingrundbesitzer, in deren Händen überwiegend die Aufzucht des Anglerviehs liegt. Herr Petersen ist aber auch selbst Züchter und verkauft viele Thiere von seiner eigenen Aufzucht.

Daß sich die Viehzucht auf einer hohen Stufe der Entwickelung befindet, ersieht man an den Genossenschaftsmeiereien, welche im ganzen Lande sehr zahlreich verbreitet sind. Ich habe zwei solcher Meiereien genauer besichtigen können. Der intelligente Besitzer des Bauernhofes Ostenberg bei Glücksburg geleitete mich mit seiner Equipage zu den Genossenschaftsmeiereien Unewatt und Dollerup, die beide von den umwohnenden Bauern gegründet sind.

Die Meierei Unewatt wird durch Wasserkraft betrieben. Die Anlagekosten betragen 30 000 Mark. Die Meierei verarbeitet 750 000 Liter Milch pro Jahr. Mit 1 Pfennig pro 1 Liter Milch, also mit 7 500 Mrk. jährlich, werden die Betriebskosten, Zinsen und Amortisation bezahlt. Die Genossenschaft hat 4 % Zinsen zu entrichten. Ihre jährlichen Auslagen sind demnach folgende:

1 200 Mark Zinsen
2 000 „ Betriebskosten und Gagen
4 300 „ Kapitaltilgung und Remonte

Summa 7 500 Mark.

Jeder Aktionär erzielt laut Meiereikonto eine Netto-Einnahme von 7 Pfennigen pr. 1 Liter Milch. Außerdem wird ihm die Mager- und Buttermilch zurückgeliefert. Die Lieferung der Milch zur Meierei geschieht nach Gewicht. Die Magermilch wird gleichfalls nach Gewicht zurückgeliefert. Nach Tilgung des Anlagekapitals werden sich natürlich die Einnahmen für die Interessenten steigern.

Von der Meierei Unewatt hatten wir nur eine kurze Strecke bis Dollerup zu fahren, wo die Genossenschaftsmeierei 1 500 000 Liter Milch im letzten Jahrgange verarbeitet hatte. Dieser Meierei wird die Milch von 600 Anglerkühen geliefert. Aus den Meiereibüchern ersah ich, daß diese 600 Kühe eine durchschnittliche Netto-Revenue von 175 Mark pr. Kopf geliefert hatten; der höchste Ertrag war für etliche Kühe mit 280 Mark verzeichnet. Auch in Dollerup hat jeder Aktionair eine Netto-Einnahme von 7 Pfennigen pr. 1 Liter Milch. Darnach haben die 600 Kühe durchschnittlich pr. Kopf und Jahr 2500 Liter Milch gegeben. Wenn man nun das lebende Gewicht der Angler Milchkuh auf 400 Kilogramm annimmt und als Norm akzeptirt, daß eine gute Milchkuh das Fünffache ihres lebenden Gewichtes an Milch liefern soll, so wäre eine Leistung von 2000 Liter = 2000 Kilogramm Milch als durchschnittliches Ergebniß bei einer so bedeutenden Anzahl von Kühen schon sehr befriedigend gewesen; nun aber haben jene 600 Kühe durchschnittlich 500 Liter über die Norm geliefert, und ist dabei zu berücksichtigen, daß sich unter ihnen sehr viele Thiere aus der ersten Laktationsperiode befinden. Ausgewachsene ältere Kühe liefern oft 3500 bis 4000 Liter; in einzelnen von mir besuchten Bauernhöfen habe ich während des Melkens wohl auf diese hohen Milcherträge schließen müssen. Der gewöhnliche Milchertrag von ausgewachsenen Anglerkühen kann auf 2800 bis 3200 Liter gerechnet werden; junge zum ersten mal milchend gewordene Thiere schwanken in ihren Erträgen zwischen 1800 und 2200 Liter.

Bei so hohem Milchreichthum macht sich auch das Kraftfutter beim Anglervieh bezahlt. Eine geeignete Pflege und Fütterung ist selbstverständlich beim Anglervieh ebenso nöthig, wie bei allen anderen edlen Rindviehrassen.

In Berücksichtigung der großen Milchergiebigkeit des in seinen Körperformen kleinen und feinen Anglervieh's könnte der Ausfall an Fleischgewicht wohl verschmerzt werden. Die Landwirthe Angelns und Ost-Holsteins finden in der Verwerthung der reichlich vorhandenen Magermilch durch die stark betriebene Schweinemast einen Ersatz für das leichtere Fleischgewicht ihrer zur Mast ausgeschiedenen Kühe und Stiere.

Uebrigens liegt es in der Hand eines jeden Züchters beim Anglervieh größere und stärkere Formen heranzuzüchten, wobei sehr wohl eine zu mastige Ernährung in der Jugend vermieden werden kann.

Auf dem Gute Salisburg in Livland habe ich das bei der Aufzucht der dortigen Angler-Heerde während vieler Jahre als Verwalter erfahren. Es konnte dort eine Elite von 12 Kühen in einem apparten Stalle aufgestellt werden, welche durchschnittlich pr. Kopf und Jahr 2500 Stoof = 3075 Liter Milch lieferte; der höchste Ertrag von einer dieser Kühe betrug im Jahre 1885 in einer Melkperiode von 357 Tagen 4211 Stoof = 5179·5 Liter Milch. Diese 12 Kühe waren alle während meiner Verwaltungszeit in Salisburg erzogen und waren in ihren Körperformen stärker, als die von mir im allgemeinen in Angeln angetroffenen Kühe. Die Schlachter zahlten für die brakirten und nicht gemästeten, obwohl im guten Fütterungszustande befindlichen Kühe 75 bis 80 Rbl. und für die Stiere 100 bis 115 Rbl.; im Jahre 1881 wurde ein Stier für 148 Rbl. dem Schlachter verkauft. Man tränkte die Kälber in Salisburg länger, als es in Angeln geschieht, mit frischer Milch und die Stärken wurden erst im Alter von 2 bis 2½ Jahren belegt. Ferner sah man darauf, daß die nach der Geburt das schwerste Gewicht besitzenden und von guten Milchkühen abstammenden Kälber zur Zucht bestimmt wurden.

Durch die exakte Beobachtung eines solchen Verfahrens bei der Auswahl und Behandlung des Jungviehs wurde das gewünschte Ziel, ohne Beeinträchtigung der Milchergiebigkeit stärkere Körperformen zu schaffen, schon in der ersten Generation erreicht. Im übrigen verfuhr man bei der Aufzucht des Jungviehs in Salisburg nach der in Angeln eingehaltenen Methode.

In Angeln ist das Bestreben der Viehzüchter darauf gerichtet, das Jungvieh in einer die Fettbildung so viel wie möglich beschränkenden Weise zu ernähren.

Das Kalb wird gleich nach der Geburt von der Kuh entfernt und 2 bis 3 Wochen mit süßer Milch getränkt; dann wird ihm 6 Wochen lang entrahmte Milch gereicht. Mitunter wird in den letzten Wochen die entrahmte Milch durch Buttermilch ersetzt und Hafermehl oder Leinmehl als Uebergangsfutter benutzt. Späterhin geht man auf reines Heufutter, Stroh und Hafer über.

Die im November und Dezember geborenen Kälber kommen Mitte Mai n. St. auf die grasreichen Weideschläge oder Koppeln, wo sie in frischer Luft bei freier Bewegung nur durch die Hecken geschützt Tag und Nacht unter den natürlichsten Lebensbedingungen sich in günstigster Weise entwickeln. Nach Beendigung des Weideganges werden die Kälber im Spätherbst im Stall aufgestellt, wo sie bis zum Alter von 1 ½ Jahren ausreichend, jedoch nicht mastig ernährt werden, um die Neigung zur Fettbildung nicht aufkommen

zu lassen. Mit dem im zweiten Sommer beginnenden Weidegange werden die 1 1/2 jährigen Stärken belegt. Die erste Hälfte der Tragezeit verbringen die Thiere bis zum Herbst auf der Weide und erst im Stalle erhalten sie während der zweiten Hälfte der Tragezeit ein kräftigeres Futter, um die körperliche Entwickelung der Thiere und ihrer Leibesfrucht zu fördern. Es wird in Angeln die Ansicht vertreten, daß durch das frühe Belegen der Thiere ein sichereres Milchvieh geschaffen wird. Es giebt aber auch einige Züchter, die ihre Stärken später belegen lassen, um neben der Milchergiebigkeit größere Körperformen für eine spätere Mastung zu erzielen.

Seit einer Reihe von Jahren haben die landwirthschaftlichen Vereine und die Zuchtverbände Angelns ein dichtes Netz von Stierstationen in ihrer Landschaft ausgebreitet, wodurch die Zuchtrichtung in einheitlichster Weise gefördert worden ist. Ebenso tragen die Gründung von Stammheerden und die Führung von Heerdbüchern, wie auch die Abhaltung von Wanderthierschauen in erfreulichster Weise zum Fortschritt der Viehzucht in Angeln bei. Die Abhaltung der Wanderthierschauen wird durch hohe vom Staate und von gemeinnützigen Gesellschaften gestiftete Prämien begünstigt.

Da die Landwirthe Angelns der Viehzucht, als dem rentabelsten Zweige ihrer Wirthschaftsbetriebe, eine so große Sorgfalt zuwenden, so ist es selbstverständlich, daß man bei ihnen, wie auch in Ost-Holstein, ein sehr gut geschultes Personal von Viehpflegern antrifft. Es könnte daher auf manchen Gütern der Ostseeprovinzen, welche große Viehheerden edler Rasse besitzen, dem sich noch häufig geltend machenden Mangel an tüchtigen Viehpflegern dadurch abgeholfen werden, daß man sich dieselben aus Schleswig-Holstein verschafft.

Zum Erlernen der Butterfabrikation werden fast in allen Genossenschaftsmeiereien Angelns Lehrlinge aufgenommen, so zum Beispiel auch in der von mir besuchten Meierei Dollerup. Diese mit Dampfkraft betriebene Meierei liegt unmittelbar an der Bahnstation Dollerup der Flensburg-Kappelner Bahnlinie. Schriftliche Anfragen werden gerichtet an die „Genossenschaftsmeierei Dollerup, pr. Flensburg-Langballig, Schleswig-Holstein."

Bestellungen zum Ankauf von Anglervieh in's Ausland führt, wie mir berichtet wurde der Herr P. J. Petersen, Twedt-Trögelsby und außer ihm auch der Herr N. Lausen aus, der gleichfalls dafür bekannt ist, daß er viehärztlich attestirtes und angekörtes Zuchtvieh liefert. Seine Adresse lautet: „Stadt Schleswig bei der Domkirche."

Als bewährte und mit den Verhältnissen des Landes vertraute Hilfe beim persönlichen Ankauf von Anglervieh an Ort und Stelle wurde mir der Herr Peter Säger genannt. Derselbe ist im Dorfe Hürup bei Flensburg wohnhaft. Seine Provisionskosten sollen nicht hoch sein.

Mit den anerkennenswerthen Fortschritten der landwirthschaftlichen Kultur in Schleswig-Holstein hat sich auch eine allgemein verbreitete und intensive Melioration der Wiesen entwickelt. Die verschiedenartigsten, mir aus meiner Praxis bereits bekannten Methoden des Wiesenbau's sind daselbst eingeführt und überall fiel mir die Beobachtung der peinlichsten Präzision in der Pflege der in Angeln und Ost-Holstein an Flächenraum kleinen, aber an Graswuchs reichen Wiesen auf. Das Höchste, was man aber meiner Ansicht nach im Wiesenbau leisten kann, lernte ich in den von mir bis dahin noch nicht angetroffenen, nach Petersen-Wittkiel'schem Verfahren eingerichteten Wiesenkulturen bei einigen Kleingrundbesitzern Angelns kennen.

Die Petersen-Wittkiel'sche Methode besteht darin, daß nach Umbruch und Planirung der Wiese die Berieselung mit der Drainage sozusagen Hand in Hand geht, indem die Drainröhren durch aufrecht stehende Röhren mit den Rieselgräben in Verbindung stehen. An den Verbindungsstellen der aufrecht stehenden Röhren mit den Drainröhren befinden sich im Grunde Ventile, mit welchen man die Drainage je nach Erforderniß schließen und öffnen kann.

Thaer sagt: „Ein Ackerbau, der sich der Herrschaft über das Wasser dergestalt bemeistert hat, daß er dem Boden nach Willkür Feuchtigkeit geben und nehmen kann und solches nicht dem Zufall zu überlassen braucht, hat den möglichen Grad von Vollkommenheit erreicht." Durch die Petersen-Wittkiel'sche Methode wird dieses hohe Ziel beim Wiesenbau erreicht.

Ist das Drainnetz durch die Ventile geschlossen und seine Wirkung vollständig aufgehoben, so sickert das Rieselwasser langsam durch die Bodenporen, während der stetige Zufluß es immer weiter über die Fläche verbreitet. Das Versinken des Rieselwassers erkennt man dadurch, daß sich kleine Bläschen auf der Oberfläche bilden, welche mit einem leisen, dem darauf achtenden Beobachter wahrnehmbaren Geräusche zerplatzen und das Entweichen der im Boden befindlichen, durch das Wasser verdrängt werdenden Luft anzeigen, bis nach einem gewissen Zeitraum der Zustand der Sättigung des Bodens eintritt. Der Verschluß des Drainnetzes steigert die physikalische Wirkung der Berieselung, indem hierdurch das zu schnelle Versinken des Rieselwassers verhindert wird und bei dem langsamen Einsickern des letzteren die in ihm enthaltenen Nährstoffe am vollständigsten an die Pflanzenwurzeln abgegeben werden. Nachdem man die nächsten Abtheilungen der Wiese in gleicher Weise behandelt hat, beginnt man in der ersten Abtheilung die Drain's zu öffnen. Beim Entleeren der Drains beobachtet man folgende Erscheinungen. Das betreffende berieselte Terrain ist gesättigt und die Wiesenoberfläche vollständig durchweicht. Man öffnet die Ventile allmälig der Reihe nach und vernimmt bald ein zischendes Geräusch auf der zugehörigen Fläche, welches das rasche Einziehen des Wassers begleitet. In etwa einer Stunde ist die vorher gänzlich durchweichte Oberfläche wieder trocken und der Boden wird allmälig bis zur Tiefe der Drainage von der Luft durchdrungen, welche ihren wohlthätigen Einfluß auf Boden und Pflanzen ausüben kann. Ist die gänzliche Trockenlegung der bewässerten Abtheilung durch fortschreitendes Oeffnen der zugehörigen Ventile bewirkt, so kann je nach Bedürfniß derselben die Berieselung der betreffenden Abtheilung wieder zu Theil werden.

Mir war die Schilderung der Petersen-Wittkielschen Methode bei gleichzeitiger Demonstration an Ort und Stelle von Seiten eines sehr intelligenten Kleingrundbesitzers höchst interessant, weil sie auch auf die allgemeinen Gesetze der Berieselung von Wiesen ein helles Licht warf. Auf den nach Petersenscher Methode angelegten Wiesen sind alle Bedingungen vorhanden, welche man von einer tadellosen Rieselwiese verlangen kann, weil die Bewässerung und Entwässerung in denselben in vollkommenster Weise zur Geltung gelangt. In Folge dessen ist auch der Graswuchs auf diesen Wiesen ein ausgezeichneter und ermöglicht einen viermaligen Schnitt im Jahre. Das Berieselungswasser darf natürlich nicht arm an Nährstoffen sein, was ja auch bei allen anderen Arten von Rieselwiesen mehr oder weniger beobachtet wird. Bei den gewöhnlichen Rieselwiesen, deren Anlage gewiß die Ertragsfähigkeit der betreffenden Flächen erheblich steigert, habe ich während meiner Praxis in Livland in einigen Abtheilungen derselben viel gegen das stagnirende Grundwasser und infolge dessen auch gegen die Vermoosung solcher Parzellen zu kämpfen gehabt. In letzteren werden die theueren Anlagekosten illusorisch gemacht und ist es sehr schwierig ohne Hilfe eines Kulturingenieurs diesen Mängeln abzuhelfen, da hierbei oft Eingriffe in das vorhandene allgemeine System der Berieselung erforderlich sind.

Das Petersen-Wittkielsche System ist überall dort anwendbar, wo die für die Drainage erforderliche Vorfluth und gutes Berieselungswasser vorhanden sind. Es eignen sich alle Bodenarten dazu, nur nicht ein überaus tiefgründiger Sandboden, welcher im Untergrunde von gar zu durchlässiger Beschaffenheit ist. Die Herstellungskosten einer Wiese nach Petersen-Wittkielscher Methode betragen inkl. Umbruch und Planirung der Bodenfläche nebst der nöthigen zu erneuernden Grasaussaat zirka 400 Mark pro Hektar.

Die Thonwaarenfabrik von Niemann in Flensburg liefert den Landwirthen in Angeln die für diese Anlage erforderlichen Thonröhren nebst Ventilvorrichtungen.

Bei einigen Landwirthen Angelns bot sich mir auch die Gelegenheit dar, das Konserviren des Klees nach Goffartschen Methode kennen zu lernen. Es ist dieselbe hinsichtlich der klimatischen Verhältnisse für die Ostseeprovinzen jedenfalls sehr beachtenswerth. Das Goffartsche Verfahren besteht darin, daß frisch gemähter und nicht getrockneter Klee in Gruben eingeführt und ohne Säuerung oder Fermentation gepreßt wird. Bei diesem Verfahren wird darauf Rücksicht genommen, daß man nicht allein die zu konservirende Masse vor der Einwirkung der äußeren Luft zu schützen hat, sondern auch hauptsächlich die in der Masse selbst eingeschlossene Luft so schnell und vollständig, wie möglich, verdrängt. Als Richtschnur zur Veranschaulichung dieses Verfahrens bediene ich mich der Notizen, welche ich hierüber in einem der von mir besuchten Wirthschaftshöfe machte.

Der Raum zur Ensilage befindet sich auf jenem Hofe in einem massiven und überdachten Anbau des Viehstall's. Derselbe ist 5 Meter hoch und zwar 2½ Meter unter der Erdoberfläche und 2½ Meter über der Erde, 4 Meter breit und 7 Meter lang. Die Diele dieses Raumes ist aus hartgebrannten Ziegelsteinen hergestellt, welche auf die Kante gestellt und mit Zement vermauert sind. Die starken massiven Wände sind mit Zement verputzt.

Der zu einer beliebigen Zeit, etwa am Morgen geschnittene Klee wird bereits am Nachmittag desselben Tages, ehe er zu trocknen begonnen hat, vom Felde abgeführt und in dem bezeichneten Bassin sorgfältig mit Vermeidung irgend welcher Hohlräume ausgebreitet. Am ersten Tage werden in solcher Weise zirka 10 zweispännige Fuder grünen Klee's eingebracht. In einer Zwischenzeit von ungefähr 24 Stunden ist täglich das Nachfüllen von Klee, anfangs in derselben Quantität, später in einer größeren Masse fortzusetzen, bis das Bassin gefüllt ist. Vor einer jeden Nachfüllung muß sich der vorher eingeführte Klee gesetzt haben. Längere Pausen, als 24 Stunden und im Nothfalle 36 Stunden, sind beim Nachfüllen nicht statthaft, weil sich dann die oberen Schichten des Klee's zu sehr erhitzen und somit dem Verderben ausgesetzt werden könnten. Sobald der Raum gefüllt ist und sich die zuletzt eingeführte Kleeschicht gesetzt hat, wird die Oberfläche mit Roggenstroh bedeckt und es müssen nun Bretter über die ganze Fläche gleichmäßig und ziemlich dicht gelegt werden, welche man sogleich mit Ziegelsteinen belastet. Zwei Lagen dicht aneinander gestellter Ziegelsteine sollen zur gleichmäßigen Belastung ausreichen. Hervorzuheben ist auch, daß der Klee an den Wandungen und Ecken des Bassin's sehr sorgfältig niedergelegt werden muß, um den Zutritt der Luft dort zu verhindern.

Nach 5 Wochen etwa, oder nach einer beliebigen späteren Zeit, kann mit der Verfütterung des gepreßten Klee's begonnen werden, indem man in senkrechten schmalen Schichten soviel aus der Masse schneidet, wie zur täglich bestimmten Fütterung nöthig ist. In Angeln wird dieses Futter mit Häcksel vermischt dem Vieh gereicht und wird diese Mischung nicht länger als 24 Stunden der Luft ausgesetzt. Das Ensilage-Futter, welches in saftiger Beschaffenheit dem Vieh vorgelegt wird, rühmen die Landwirthe sehr, weil der Nähreffekt vorzüglich ist und die Qualität der Butter auf's günstigste beeinflußt wird. An den Geruch des Futters gewöhnt sich das Milchvieh nach Verlauf der ersten Tage. Das Ensilage-Futter ist von einer bräunlichen Farbe und nimmt erst, wenn es einige Stunden der Luft ausgesetzt ist, einen alkoholischen Geruch an, welcher aber bis auf die Dauer von ungefähr 24 Stunden nicht auf eine schädliche Veränderung des Futters hindeutet. Ein Hofbesitzer in Angeln zeigte mir eine Probe des Ensilage-Klee's, welche er aus der Grube entnommen und hernach getrocknet hatte. An derselben waren sämmtliche feinen Blüthen und Blätter der Gräser und des Klee's wohlerhalten; es war nichts verdorben, abgebröckelt oder verloren gegangen. Hieraus resultirt einer der wesentlichsten Vortheile der Ensilage. Da der Klee in grüner Beschaffenheit eingebracht wird, so kann von einem Verlust seiner feinsten und nahrhaftesten Bestandtheile durch Abbröckelung nicht die Rede

sein; zugleich macht man sich bei dem Goffartschen Verfahren auch von den Einflüssen einer ungünstigen Witterung während der Kleeernte unabhängig. Es verdient ferner auch berücksichtigt zu werden, daß durch die bedeutende Kompression des eingesüßten Futters, welche sowohl in Folge der eigenen Last des grünen Klee's, als auch durch die Belastung mit Ziegelsteinen eintritt, sehr viel Raum zur Bergung des Futtervorraths erspart wird.

Außer Klee kann auch alles andere Grünfutter ensilirt werden. Als ich das Konserviren des Klees nach Goffartscher Methode in Angeln kennen lernte, erschien es mir unbegreiflich, daß dieselbe noch so wenig in Livland Verbreitung gefunden hat, da die Ausführung so einfach ist. Wo ich dieses Verfahren in Angeln antraf, wird nicht die ganze Kleeernte ensilirt, sondern ein Theil derselben auch auf Kleereutern auf dem Felde getrocknet.

Mit der Goffart'schen Methode konkurrirt das Einmieten des Grünfutters auf dem Felde in Form eines Schobers. Welcher von beiden Methoden der Vorzug zu geben ist, vermag ich nicht zu entscheiden, weil mir bloß das Goffart'sche Verfahren bekannt geworden ist. Das, was mir von den Vorzügen der Ensilage in Gruben vor dem Einmieten im Freien mitgetheilt wurde, besteht in folgendem. Die Ensilage in Gruben läßt sich bequemer bewerkstelligen, als das Einmieten grünen Klee's im Freien. Bei letzterem ist die Schwierigkeit in Betracht zu ziehen, welche aus dem senkrechten und hohen Aufbau des an Gewicht schweren Grünfutters hervorgeht, welches sich auch leicht beim Stapeln verschieben kann. Das Futter wird ferner beim Einmieten im Freien durch den ungehinderten Zutritt der Luft mehr, als in den gemauerten Silos, verdorben.

Bei einem größeren Betriebe nach Goffart'schem Verfahren ist es vortheilhaft, wenn man über zwei oder drei Silos verfügen kann, um mit weniger Zeitverlust den Klee zu konserviren. Besitzt man nur eine Grube, so hat man zwischen jeder Nachfüllung von Grünfutter, damit sich letzteres setzen kann, 24 Stunden zu warten, während man bei zwei oder drei Gruben die Ernte kontinuirlich fortsetzt.

Vor meiner Exkursion durch Schleswig-Holstein hatte ich es nicht erwartet dort in allen landwirthschaftlichen Branchen so allgemein ausgeprägte kulturelle Erfolge vorzufinden.

Während des ferneren Verlaufes meiner Reise ist mir nur in den durch das Klima und die Bodenverhältnisse bei weitem begünstigteren Gebieten der Rheinebene, im Großherzogthum Hessen, und in der Umgebung Leipzigs und Halles eine höhere landwirthschaftliche Kultur, als in Schleswig-Holstein, aufgefallen.

In jenen bezeichneten Theilen von Deutschland hat man des ausgedehnt betriebenen Zuckerrübenbaus wegen die Höhe der Dampfkultur erreicht. Die Aufzucht von Vieh ist dort nicht mehr rentabel und werden nur milchende Kühe der schweren Rassen zur Stallfütterung angekauft, die so mastig gehalten werden, daß sie dem Schlachter verkauft werden, sobald sie weniger als 12 bis 14 Liter Milch pr. Tag liefern.

Eine so hohe Stufe der Landwirthschaft ist für Livland kaum in Betracht zu ziehen und kann für einen in den Ostseeprovinzen thätigen Landwirth nur von allgemeinem Interesse sein. Einen ganz speziellen Nutzen konnte ich dagegen aus meinen Exkursionen in Angeln und Ost-Holstein schöpfen. Diese Landstriche besitzen von allen mir bekannt gewordenen Theilen Deutschlands inbetreff ihrer landwirthschaftlichen Betriebsbedingungen die meiste Aehnlichkeit mit den Ostseeprovinzen. Ich bin deßhalb auch davon überzeugt, daß sich die Angler Viehrasse leichter in den Ostseeprovinzen akklimatisiren wird, als irgend eine aus den Marschgegenden stammende Viehrasse.

Die bäuerlichen Wirthschaften und die meisten Güter in den Ostseeprovinzen besitzen nicht das Weideland und die günstigen Futterverhältnisse, welche dem Marschvieh genügen. Es fällt selbst vielen Wirthschaften hier zu Lande nicht leicht dem weit genügsameren Anglervieh dasjenige Futter zu bieten, welches die Haltung und Aufzucht desselben beansprucht.

Nur in größeren Wirthschaften mit Brennerei- und Brauereibetrieben oder einer hohen, auf reichen Geldmitteln basirenden Kultur werden in Livland und den anderen baltischen Provinzen die in der Weser- und Elbmarsch ꝛc. gezüchteten Viehrassen ohne Nachtheil dauernd prosperiren.

Miszellen.

Rothamsted. Fünfzig Jahre sind vergangen, seitdem Sir John Lawes auf seinem Gute Rothamsted seine weltberühmten landwirthschaftlichen Versuche begann und dieselben seitdem planmäßig und konsequent durchgeführt hat. Ihm stand von Anfang an und steht noch heute sein Freund und Gehilfe Dr. Gilbert treu zur Seite. Die Versuchsfelder und Versuche von Rothamsted, welche ohne staatliche oder sonstige Beihilfe, allein auf Kosten Sir J. Lawes ausgeführt wurden, stehen unübertroffen in der Welt da; noch niemals wurden wissenschaftliche, die Landwirthschaft betreffende Versuche so einheitlich, so dauernd aus- und durchgeführt, noch niemals so durchschlagende, weitgehende Resultate erzielt. Um die Weiterführung dieser Versuche noch auf lange Zeit hin sicher zu stellen, hat Sir J. Lawes der englischen Nation nicht nur sein außerordentlich reiches und schönes Laboratorium und eine für derartige Versuche reichlich bemessene Ackerfläche, sondern außerdem noch ein Kapital von 100 000 Lstr (zirka 1 million Rubel) zum Geschenk gemacht und die sachgemäße Weiterentwickelung seines Werkes nach seinem Tode durch ein Kuratorium sicher gestellt, dem die höchstgestellten und gelehrtesten Männer Englands angehören.

Die schwarze Lupine. C. Seichter (Breslau, Lessingstr. 7) hatte, wie der schlesische „Landwirth" berichtet, erfahren, daß in Sibirien die schwarze Lupine als Hauptfutterfrucht angebaut werde. Alles Vieh, Pferde, Rinder, Schafe ꝛc. der dortigen Kirgisen-, Mongolen- und Tatarenstämme frißt Kraut und Körner sehr gern und ohne Nachtheil

für ihre Gesundheit. Diese Lupine ist ertragreicher als die gelbe, reift regelmäßig und die Taschen springen nicht leicht auf. Nach einer andern Nachricht soll sie im Gouvernement Tomsk angebaut werden. Im Breslauer botanischen Garten konnte über die Existenz dieser Varietät nichts in Erfahrung gebracht werden. Durch einen Kijewer Großkaufmann der Zuckerbranche, welcher bis nach Sibirien reichende Verbindungen hat, ist es gelungen der Saat der schwarzen Lupine habhaft zu werden. Die Firma J. Monhaupt Nachf. (Breslau, Albrechtsstr. 9) hat den Verkauf des akquirirten Postens übernommen.

Einfluß des Lichtes auf den thierischen Organismus. Prof. Dr. Weiske giebt im schlesischen „Landwirth" aufgrund neuerer Fütterungsversuche, die im thierchemischen Institut der Universität Breslau angestellt wurden, folgende Rathschläge: In allen Fällen, wo es darauf ankommt gesunde, normale und kräftige Thiere zu erziehen, namentlich bei der Aufzucht und bei Zuchtthieren, oder wo der Zweck der Thierhaltung einen regen Stoffwechsel beansprucht, namentlich beim Milch- und Arbeitsvieh, wird es zwar angezeigt sein den Thieren den günstigen Einfluß des Lichtes in vollem Maaße zukommen zu lassen. Dagegen ist es bei den zur Mast aufgestellten Thieren, welche binnen kurzer Zeit der Schlachtbank überliefert werden, und deren verfetteter Zustand nicht mehr als ein normaler angesehen werden kann, zweifellos von großem praktischen Vortheil die Räume, in denen sie sich befinden, mehr oder weniger verdunkelt zu halten, um auf diese Weise den Stoffumsatz im Organismus herabzusetzen und den Ansatz in gleichem Maaße zu fördern, sodaß unter diesen Umständen bei gleichem Futteraufwand eine erheblich günstigere Produktion und reichlichere Fettbildung erzielt wird.

Lathyrus silvestris. Die landwirthschaftliche Zeitung für Westfalen und Lippe schildert einen Besuch auf den Lathyrusfeldern in Echthausen, welcher sehr geeignet ist das allgemeine Interesse für diese jetzt so vielseitig besprochene anspruchslose Futterpflanze noch zu erhöhen. Nicht nur erfahren wir, daß der Versand der einjährigen Lathyruspflanzen aus der Wirthschaft des Freiherrn von Lilien zu Echthausen sich schon zu einem großen, umfangreichen gestaltet hat; nicht nur wird uns von Neuem bestätigt, daß auf trockenstem Grandboden die im vorigen Herbst gesetzten einjährigen Lathyruspflanzen lebenskräftig und frisch aus der verdorrten Oberfläche hervorlugten, wodurch wiederum der Beweis geliefert, daß diese Pflanze mit einem Minimum von Wasser auch in der Jugend ihr Leben zu fristen vermag — die Schilderung bringt auch manches ganz Neue, so z. B. das bisher oft bestrittene Gedeihen der Lathyrus auf Wiesen. Auf einer der höher gelegenen Flächen der Ruhrwiesen war Lathyrus eingesäet und gut gediehen. Lathyrus übersteht das wiederholte Abschneiden recht gut, schadet dem Wiesenbestande nicht durch Beschattung, verbessert dagegen die Qualität des Heues erheblich. Auf den älteren Futterfeldern hofft man schon Ende Mai den ersten, etwa 30—40 cm hohen Schnitt ernten zu können; bei günstiger Witterung glaubt man im Laufe des Sommers 3 Schnitte zu gewinnen. Das nicht grün bewältigte Futter wird auf Reitern getrocknet. Nach genauer Schilderung der Pflanzmethoden wird dann mitgetheilt, daß in der Echthausener Wirthschaft den Pferden 1 Pfd. Erdnußkuchen-Schrot, 2 Pfd. Reismehl und 10 Pfd. Lathyrusheu gegeben wird, wobei die Pferde sich in vorzüglicher Kondition befinden und nicht stärker schwitzen, als bei Hafergaben. Es ist das in der That sehr beachtenswerth, vorläufig auch wohl noch auffallend, obwohl Lathyrusheu nach Prof. König's Untersuchungen freilich 3-mal soviel verdauliches Proteïn enthält, wie mittelgutes Wiesenheu. Allgemein bekannt ist schon, daß Lathyrus silvestris für alle steinigen Bodenarten, Hänge, Dämme und Böschungen eine Futterpflanze ist, welche hohe Beachtung verdient. In Westfalen will man aber jetzt feststellen, wie die Pflanze sich schweren Lehm- und Thonböden gegenüber verhält und welche Bedeutung sie für Humus-, Torf- und Haideboden hat. Man zweifelt dort auch schon an der Wahrheit des Satzes, daß sie nassen Untergrund nicht vertrage. Auf Anregung des Oberpräsidenten Studt hat der Provinzialverein für Westfalen und Lippe in richtiger Erkenntniß des Werthes dieser Futterpflanze es unternommen mit ihr auf allen Bodenarten und unter den verschiedenen wirthschaftlichen Verhältnissen Versuche anstellen zu lassen.

Sprechsaal.

In Nr. 30 der baltischen Wochenschrift, unter Nr. VII von der Wendenschen Ausstellung 1893, findet sich nachstehende wörtliche Notiz:

„An Kreuzungsprodukten hatte Alt-Schwaneburg dieses Mal wieder eine stattliche Zahl Breitenburger-Angler hingestellt. Nebenbei die Aufstellung vom Jahre 1892, für welche jedoch vom gegenwärtigen Besitzer nur der halbe Preis verlangt wurde — war keine gute Empfehlung für diese und ähnliche Züchtungsversuche, die wir (?) nur bedauern können, da sie weder eine Verbesserung noch eine Veredelung sind;" der ich Nachstehendes entgegen zu setzen habe und solches zu allgemeiner Kenntnißnahme zu bringen, für meine Pflicht ansehe.

Für, unbedingt, übereilt halte ich, Allem zuvor, die infallibel klingende Schlußbemerkung des Referenten, der Kreuzungsprodukten, wie, beispielsweise, Breitenburger-Anglern, — als Züchtungsresultat a priori, jede Verbesserung und Veredelung, rundweg abspricht!

Ein Meinungsaustausch, eine Diskussion oder eine Polemik über diese viehzüchterische Frage wäre mehr am Platz gewesen und würde, jedenfalls, anders gelautet haben!

Eine jede theoretische Prinzipienreiterei oder Voreingenommenheit für eine oder die andere Rindviehrasse, — oder gar monotone und uniforme, — rücksichtslos, — die einschläglichen praktischen Gesichtspunkte, Beweggründe und Lokal-Interessen — übersehende Befürwortung eines sogenannten „edelen, rothen, baltischen Stammbuchviehs" hat noch keinen, auf Erfahrung und Erfolg begründeten Anspruch auf Autorität, deßhalb sind auch Bemerkungen und Aussprüche, von jener Art, zum Mindesten, verfrüht.

Unsere, auf das Praktische, Lebensfähige und Verwerthbare gerichtete Landwirthschaft hat, zunächst noch das Wirthschaftlich-Gebotene ins Auge zu fassen und sich vor Experimenten und unfruchtbarem Tasten und Vagiren zu hüten!

Wenn die Kombination einer, vorherrschend, Fleilch produzirenden Viehrasse, der Breitenburger, mit den milchreicheren Anglern, keine Verbesserung, und die Kreuzung der zu schweren, massigen Breitenburger mit den, häufig zu kleinen und leichten Anglern keine Veredelung repräsentirt, so möge mir das nachgewiesen und bewiesen werden!

Für sehr wenig logisch aber und außerordentlich oberflächlich und kurzsichtig muß ich es halten, wenn aus dem Umstande, daß die vorigjährige Kollektion von Schwaneburgschen Breitenburger-Anglern, welche ihren Platz neben der diesjährigen Partie, gleicher Züchtung, gefunden hatte — anstatt daß sie vom Ausstellungskomité in den äußersten Winkel des Ausstellungsparkes hätte verwiesen werden sollen, durch eine, in die Augen springende schlechte Haltung und mangelhafte Fütterung, von ihrem derzeitigen Besitzer, zur Unkenntlichkeit heruntergebracht worden war, — der Maaßstab und Stoff für die Beurtheilung dieser Kreuzungsart hergeleitet wird!

Welches Vollblut- oder Kreuzungsvieh ließe sich durch eine notorische und augenanfehnliche Vernachlässigung und irrationelle Behandlung nicht, in Jahresfrist, zur Mißgestaltung und Karrikatur degradiren und depraviren?

Dazu verlautet, — relata refero, — und bedarf es dazu wohl kaum einer Enquête, daß der Käufer jener vorjährigen Kollektion von Breitenburger-Anglern einzelne Exemplare für eine höhere Summe losgeschlagen hat, als der Einkaufspreis für dieselben betrug, — und ferner, daß durch die höchst ökonomische Weide-Methode, das „Tüdern", an welche die Thiere nicht gewöhnt waren, ihnen zum Schaden und Leiden, eine äußerst beklagenswerthe und traurige Existenz bereitet worden ist, die es mich, aufrichtig bedauern läßt, dieselben solchen Händen überlassen zu haben!

Diese Erfahrung soll mir, für alle Zukunft, zur Warnung gereichen und mich zu größerer Vorsicht, den Kauflustigen gegenüber, anhalten, die ich gut thun werde, zuvor auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen!

Schloß Schwaneburg, den 8. August 1893.

Heinrich Baron von Wolff,
Schloß Schwaneburg.

Zur Abwehr.

Jedem strebsamen Arbeiter wird sachgemäße verständige Kritik seiner Leistungen erwünscht, sie wird ihm dankenswerth erscheinen, weil sie zu fördern im Stande.

Trotz solch vorwiegender Neigung sieht sich Unterzeichneter genöthigt in erster Reihe pro domo, vielleicht auch im Interesse weiterer Kreise, gegen Theile einer Kritik resp. Ab- und Verurtheilung, wie solches die balt. Wochensch. Nr. 30 in ihrem Referat über das bei Gelegenheit der Wendenschen Ausstellung d. J. ausgestellte Rindvieh bringt, lauten und energischen Protest zu erheben.

Es richtet sich dieser Protest gegen das in jenem Artikel ausgesprochene Bedauern in Betreff der durch Alt-Schwaneburg zur Schau gelangten Kollektion Breitenburger-Angler „Züchtungs-Versuche, die wir nur bedauern können, da sie weder eine Verbesserung noch Veredelung sind"

Die Frage sei gestattet ob nur das ausgestellt resp. in Wenden zur Ausstellung zu dem damit verbundenen Zuchtviehmarkt gebracht werden soll, was den vollen Anspruch auf Veredelung und Verbesserung des bereits Bestehenden und Vorhandenen hat? Sollen dort ausschließlich reinblütige Individuen unserer Kulturrassen in nur veredelter verbesserter Form zur Schau gebracht werden? Wie viel mustergiltige Prototype der Angler, Tondern, Breitenburger ꝛc. ꝛc. in veredelter verbesserter Form sind dort ausgestellt worden?

Alle diese Fragen beantworten sich mit einem unzweifelhaften Nein; auch die ergangene Aufforderung zur Beschickung jener Ausstellung, das gegebene Programm derselben, hat Kreuzungs-Produkte „Halbblut" das naturgemäß doch in jedem Falle minderwerthig als dessen edler Vater oder edle Mutter, nicht ausgeschlossen resp. verurtheilt.

Wie in Livland, so wird auch noch vieler Orten ohne jedes Bedauern oft, sehr oft zum Segen der Landwirthschaft, von sehr maaßgebender Seite gekreuzt, auch ohne ausgesprochene oder geforderte Absicht Bestehendes, Anerkanntes veredeln, verbessern zu wollen.

Leitend für solches Vorgehen wird und ist im gegebenen Falle für Alt-Schwaneburg eine wirthschaftliche Forderung, die sich seiner Zeit gegebenen Verhältnissen angepaßt.

Sachgemäß und ernst zu nehmen wäre jenes Bedauern, wenn ein Nachweis von allseitiger Untauglichkeit, mangelnder Rentabilität ꝛc. ꝛc. für besagte Zucht erbracht wäre; von all dem kein Wort, keine sachgemäße Kritik; das wenig Empfehlende beschafft sich jenes Urtheil aus der Thatsache, daß der nunmehrige Besitzer der hiesigen Aufstellung, vom Jahre 1892 einen Theil derselben — nicht die ganze Kollektion, Herr Referent, auch nicht zu halbem Preise — für bezahlte Rbl. 164.80 Kop. sind Rbl. 120 „verlangt" — zu niedrigerem Preise nun zu Markt gebracht.

Gewissenhafte Kritik dürfte aus solchem Vorgehen allein schwerlich Veranlassung für die ausgesprochene Abweisung eruiren.

Sind denn alle Fragen nach dem Grunde solcher Preisherabsetzung allseitig erledigt? Sind nicht vielleicht auch Individuen jener Kollektion von 92 bereits theurer verkauft als gekauft? Waren alle Bedingungen dort gegeben um jenen Thieren ein freudiges weiteres Gedeihen zu sichern? Sehr anspruchsvoll waren jene Breitenburger-Angler allerdings — kein Bild von Hunger und Darben!

Wenn jene „importirt hors concurs gestellten Meyershoffschen Holländerkälber", welche Ihr Auge, Herr Referent, so befriedigten, trotz so weit gehender Pflege, wie solche die geschickten Hände jener die diesjährige Ausstellung in Nationaltracht zierenden Original-Holländerinnen sie nur zu bieten vermag, über Jahr und Tag nicht Ihren Erwartungen entsprechen und Sie dann wieder Gelegenheit finden zu bedauern, Besseres zu erwarten und Hoffnungen Ausdruck zu geben, ist deßhalb die Zucht schlecht? Trotz Boden und Klima, es gedeihen auch bei uns Ostfriesen! Conf. Audern, Kawershof und das Hoffmannsche Referat in Nr. 29 der balt. Wochenschrift.

Die durchaus mangelnde Begründung für jenes abfällige Urtheil der Alt-Schwaneburgschen „Züchtungs-Versuche", wäre somit evident; es erübrigt nur noch darauf hinzuweisen, wie eine Kritik, wie die hier angeführte zu schädigen im Stande, nicht nur den Veranlasser und Leiter jener Züchtungs-Versuche"

Ein Stück mühevoller Arbeit war 2 mal sachgemäßer Prüfung durch ordnungsmäßig bestellte Richter unterstellt; sie hat solche 2 mal mit Ehren bestanden und wünscht nun der Kritik von Zeitungsreferenten entzogen zu sein, zumal wenn solche, fern jeder sachlichen Begründung, in durchaus unberechtigter Anmaaßung gehandhabt wird.

Schloß Schwaneburg, den 8. August 1893.

Inspektor Gaabe.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 20. August (1. Sept.) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie —; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 64, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden —, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 53·8, roher Melasse- —.

Butter.

Riga, den 21. August (2. Sept.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes.

I. Export. Nettopreis loko Riga: I. Klasse 38 Kop., II. Klasse 34 Kop., III. Klasse 26·50 Kop. II. Inland. Bruttopreis loko Riga: Tafelbutter in Pfundstücken 40 Kop., in Fässern verkauft 30 bis 35 Kop. — Bericht über den englischen Buttermarkt: Butter: Baltischer Molkerei-Verband 80—117 sh. — Dänische 118—120 sh. pr. Zwt.

Der baltische Molkereiverband hat den Verkauf der von seinen Mitgliedern produzirten Butter und insbesondere den ausschließlichen Export derselben der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" übertragen. Die Preisberechnungen sollen künftighin aufgrund der Hamburger Notirung und der hiesigen Wrake, nachdem dieselbe ausgeführt ist, erfolgen. Der Gesammtbetrag für die im Monat gelieferte und gewrakte Produktion soll jedem Mitgliede pro Ultimo zur Verfügung gestellt werden.

Newkastle a. T., den 16. (28.) August 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 118—120 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 112 bis 116 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—102 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 90—117 sh. pr. Zwt. Der Markt war in dieser Woche fest, und die ganze Zufuhr fand schnellen Absatz zu den notirten Preisen. Zufuhr 11712 Fässer Butter.

Hamburg, den 20. August (1. Sept.) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 118, II. Kl. M. 114—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 105—110, böhmische, galizische und ähnliche M. 78—82, finländische Sommer- M. 82—88. Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Bei schwachem Begehr blieben Preise unverändert. Englische Aufträge lassen wenig Nutzen, und da sich die inländischen deutschen Plätze schwer an höhere Preise gewöhnen, waren Verkäufe unbefriedigend. Ein Theil wurde für hiesige Packer genommen, sehr weniges auf Spekulation und ist wohl etwas frische Waare unverkauft geblieben. Abweichende frische Butter, sowie fremde Sorten blieben flau, in geringerer fast kein Umsatz.

Kopenhagen, den 19. (31.) August 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 98—100, 2. Klasse 94—96, 3. Klasse 72—92 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 100 Kronen pro 50 kg. = 44 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Sehr lebhaftes Geschäft in dieser Woche zu den erhöhten Preisen. Wir empfehlen umgehende Sendungen via Riga, Reval oder Helsingfors Hangö. Abrechnung in jeder Woche.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 15. bis 22. August (27. August bis 3. Sept.) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4337	4109	361803	50	72	—	103	—	4	50	5	—
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	2668	2618	62517	25	14	—	125	—	2	60	3	50
Kleinvieh												
Kälber	2376	1617	29296	—	6	—	40	—	4	—	7	20
Hammel	1732	1677	8757	—	2	—	17	—	3	70	6	80
Schweine	770	770	16653	—	12	—	60	—	5	50	7	20
Ferkel	94	94	266	—	2	—	4	—	—	—	—	—

Zuchtrinder. Bericht der internationalen Zentral Station J. Zielke, Berkailm-Berlin, pro Juli-August.

Lokale Dürre und lokaler Ueberfluß an Niederschlägen war das Signum der Witterung bis Mitte August. Wenn rechtzeitig und schnell von den Regierungen den bedürftigen Landwirthen Geldmittel zu Gebote gestellt und durch die landwirthschaftlichen Vereine zur Vertheilung gelangt wären, so würde der reelle Handel, dieser Konsumtion und Produktion ausgleichende Faktor, bei der in denselben herrschenden Konkurrenz fähig gewesen sein eine Schädigung des National-Wohlstandes zu verhüten, wie sie jetzt leider durch Verschleuderung von Vieh und deren Folgen stattgehabt. Es hätte dann keiner Ausfuhrverbote bedurft, die doch die Landwirthe wieder enorm schädigen, deren Haupt-, ja vielleicht einzige Einnahmequelle im Futterverkauf besteht. Amerika, Rußland, Oesterreich haben sich beeilt ihren Futterüberfluß herzuwerfen. Bei heutigen Verkehrsmitteln sind lokale Kalamitäten stets zu überwinden. Wo durch übermäßigen Futterverkauf ein Nothstand eingetreten, müssen die Betreffenden auch die Folgen tragen. Oesterreich-Ungarn erließ auch Futterausfuhrverbot. Die Amerikaner werden diese Situation schon ausnutzen und sind schon bedeutende Ladungen angelangt und noch schwimmend. Dieser Situation entsprechend, suchten gut situirte Besitzer billig anzukommen; da jedoch beste Waare nach Kräften gehalten wurde und nur geringe, abgemagerte auf den Schleudermarkt kam, so hielt Prima-Waare ihre Preise, Mittelwaare büßte ein, geringe wurde über stark angeboten ohne Nehmer zu finden. Auf den Alpen ist Weide vorzüglich; auch in Schleswig-Holstein, den Nordseemarschen und Holland (dessen Grenzen wieder bedingungsweise geöffnet) sahen wir üppige Weiden und beträgt der durchschnittliche Preisrückgang nur ca 3 Kr. per Kopf. Die Aussichten für die Grummet-Ernte sind gut, dito für Kartoffeln, Rüben und ähnliche Gewächse. Einschurige Wiesen gaben vollen Schnitt. Rußland hat die Ausfuhr von Heu und Stroh nach Deutschland verboten.

Deutschland hat die Einfuhr verboten. — In England haben die Herbst-Auktionen mit Preissteigerung eingesetzt. Auf der Auktion zu Dalmore über 52 Polled erreichte der Durchschnitt die Höhe von 78 deutschen Goldkronen, höchster Preis 470 deutscher Goldkronen. Dexter Rinder (eine den Shorthorns in Fleisch und den Jerseys in Milch gleichkommende kleine Rasse) erzielten auf der Auktion zu Worwick einen Durchschnittspreis von 32 Kronen, höchster Preis 162 deutscher Goldkronen. Die Shorthorn-Auktionen des Prinz von Wales ergaben einen Durchschnittspreis von 69 Kronen im Jahre 1877, 1886 von 100 Kronen, 1889 von 103 Kronen, von 84 Kronen 1891 und in diesem Jahre von 64 Kronen, höchster diesjähriger Preis 220 Kronen. Zur Zuchtvieh-Ausstellung in Chikago sind angemeldet: 1100 Rinder, 902 Pferde, 376 Schafe und 320 Schweine — für eine Welt-Ausstellung ein klägliches Debut. Der Gesundheitszustand ist in allen Zuchtbezirken Oesterreichs, Englands, der Schweiz, Deutschlands und Hollands ein guter und hat sich generaliter überall gebessert, wenn auch Maul- und Klauenseuche noch immer sporadisch auftritt. In Ungarn geht man jetzt ernstlich der Lungenseuche zu Leibe. Im Distrikt Taganrog (Rußland) herrscht Rinderpest schon seit einem Jahre. Die Kondition ist nur als mittel zu bezeichnen.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 20. August (1. Sept.) 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 425—440, Verkäufer 440—460 K.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Verkäufer 80 Kop., Tendenz: — —. Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 100—120 K., grobe und Futter- Käufer 60—69, Verkäufer 65—75 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 20. August (1. Sept.) 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 87—92, rother 125 pfd. 80 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73—76 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhiger. — Hafer, Loko, ungedarrter 72—78 Kop. pr. Pud, gedarrter, je nach Qualität; Tendenz: geschäftslos. — Gerste, Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 102 pfd. 58, kurl. 2-zeil. 100 pfd. 74, gedarrte livl. 100 pfd. 73—76, Futter- 58 Kop. p. P.; Tendenz: geschäftslos.

Libau, den 20. Aust. (1. Sept.) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 76, Kursk-Charkow 76, Romny und Kijew —, Orel-Jeletz-Liwny 76, Zarizyn 70, schwarzer 75 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste: Tendenz: —.

Danzig, den 20. August (1. Sept.) 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Sept. 95, pr. November 94—95 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russischer pr. Sept. 69, polnischer pr. Nov. 68½ 69½, pr. Sept. 69 Kop. pr. Pud; Tendenz: schwächer.

Königsberg, den 20. August (1. Sept.) 1893. Weizen, —. Roggen, Natura in Säcken holl. Pfund, Transito russischer 118—120 pfd. 72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fester. — Hafer: loko Transito russischer 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: gleichbleibender. — Gerste, loko, russ. Transito 59—61 Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Reval, den 24. August (5. Sept.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 117 ℔ holl.	75—76	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	70—75	—	—
Leinsaat 90 %	130	—	—

Tendenz fallend, geschäftslos.

Dorpat, den 25. Aug. (6. Sept.) 1893. Georg Riit.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 70—75	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 70	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 80	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 85—100	„ „ „
Hafer	75 „	= 4 Rbl. 80 Kop.	pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-,		= 12 Rbl. p. Tsch. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. 80 Kop.	p. Tsch.
Salz		= 30 Kop.	pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K.	Sack a 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 95 Kop.	pr. Pud.
„		= 93 K.	p. Pud waggonweise.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 8. bis 15. (20. bis 27. August) 1893: Sonnenblumenkuchen 55—59, Weizenkleie 36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 22. August (3. September) 1893 entnommen: Die flaue und geschäftslose Stimmung beherrscht fortdauernd den Getreideweltmarkt. In der Berichtswoche blieben alle Faktore, welche die gedrückte Lage des Handels bedingen, in Kraft, die Preise für alles Getreide fuhren fort zu fallen in Amerika, in England und auf dem Kontinent. Solch' ein ununterbrochener Preisrückgang, der durch die Bedingungen des voraussichtlichen Spieles von Nachfrage und Angebot durchaus nicht gerechtfertigt wird, bringt die Märkte in Verwirrung, gewährt keinerlei feste Grundlage zur Bestimmung des zukünftigen Preisstandes, schließt dadurch die Möglichkeit von Abschlüssen im Terminhandel aus und bewirkt eine fast völlige Geschäftslosigkeit der Märkte. Die Unlust zu kaufen, insbesondere in einer Zeit, wann dank der soeben eingebrachten Ernte überall viel Getreide und sein Angebot sehr reichlich ist, äußert sich wiederum sehr ungünstig auf die Preise und vermehrt nur noch die ohnehin gedrückte Lage. Am russischen Getreidemarkt spiegelt sich unzweifelhaft jetzt wie immer die Stimmung des Weltmarktes wider. Preise sinken, eine natürliche Folge einerseits der abnehmenden Nachfrage für den Export, andererseits der guten Ernte, da, trotz der Klagen über Beschädigung des Getreides durch verschiedene Ursachen, welche letztens an einigen Orten laut wurden, die Ernte immerhin eine reiche genannt werden muß. Uebrigens kann die allgemeine Stimmung der russischen Getreidemärkte nicht einmal sehr gedrückt genannt werden. Zwar waren die Asow- und Schwarzmeerhäfen außer Nikolajew in der Berichtswoche fast geschäftslos und ihre Lage wird von Woche zu Woche flauer, weil es an Nachfrage für den Export fehlt. Aber auch dort äußert sich die Abschwächung hauptsächlich für Weizen und theilweise Roggen, während in Gerste und Hafer das Geschäft besser geht. Die baltischen Häfen zeigen gar im Laufe der Berichtswoche eine gewisse Befestigung, wenn auch

vielleicht nur vorübergehend und zufällig, aber immerhin stark genug dem Sinken der Preise Einhalt zu thun. Nachrichten von verstärkten Ankäufen der Intendantur und von der Herabsetzung der Getreidetarife nach der österreichischen Grenze brachten auch den Binnenmärkten einige Festigkeit, weil sie Verkäufer zurückhaltender machen. Ueberhaupt ist im Innern von Rußland ein stärkeres Angebot noch nicht hervorgetreten und bleiben Zufuhren unbedeutend. Wahrscheinlich beruht das auf dem Zeitmangel der Landwirthe, welche kaum die Ernte eingebracht und an vielen Orten sofort die Aussaat der Winterung in Angriff genommen haben; aber immerhin ist es auch möglich, daß sie, überzeugt, daß die gegenwärtige Preislage anormal sei, sich mit dem Verkauf der Waare nicht beeilen, weil sie auf höhere Preise hoffen. Diese Auffassung wird unterstützt durch die Aussicht auf billigen Kredit auf Getreide bei den Handelsbanken und durch den moralischen Halt, den allen am Getreidehandel Interessirten die Maaßnahmen für diesen billigen Kredit gewährt haben. Auf einigen Märkten zeigte sich in der letzten Woche sogar Knappheit des Angebots von Roggen, der für den Konsum und zur Saat gefragt war. Ueberhaupt liegt das Geschäft in Roggen, das, wie bekannt, das Hauptobjekt unseres Exports nach Deutschland ist, besser als in Weizen. Günstig ist das Hafergeschäft; dieses Getreide ist auf allen Märkten gefragt, insbesondere in den baltischen Häfen, wo wenig davon am Platze ist. Nach den Berichten des Wiener internationalen Saatmarktes war die Haferernte außer in Rußland und Rumänien überall unbefriedigend und fällt somit diesen die Aufgabe zu, das für den Bedarf fehlende Quantnm auf dem Kontinent und in England zu ergänzen. Außerdem muß der Bedarf selbst, gleich wie derjenige der Futtergerste und des Maises in der bevorstehenden Saison wachsen, weil diese Getreidearten zum Theil das mangelnde Heu, Stroh und andere Futtermittel zu ersetzen haben werden, da von diesen in Europa eine völlige Mißernte stattgefunden hat. Man kann also auf einen flotten Haferhandel rechnen; leider sinken indessen gegenwärtig Preise immer noch, weil das Angebot, insbesondere in England, stark ist. Schwedischer und norwegischer Hafer, der mit dem russischen auf jenen Märkten konkurrirt, erscheint dort jetzt gar nicht, weil Inhaber, die günstige Konjunktur erkennend, sich klug zurückhalten und hohe Preise fordern. Man kann nicht umhin auch unseren Exporteuren mehr Zurückhaltung anzurathen, und das um so mehr, als sie, Weiterverkäufe zu jetzigen niedrigen Preisen abschließend, große Verluste machen können, wenn die Waare an den Binnenorten der Produktion theurer wird, was zum Theil schon einzutreten begonnen hat. — Gewöhnlich wachsen im August die sichtbaren Weizenvorräthe in den vereinigten Staaten mit jeder Woche; im vergangen Jahre betrug diese Zunahme in der Woche zum 19. August etwa 4 millionen Bushels. In der laufenden Saison beobachtet man eine entgegengesetzte Bewegung — eine ununterbrochene Abnahme der Vorräthe, die in der Woche zum 19. August nach der Berechnung der Zeitung Bradstreet mehr als $2^1/_2$ m. B. beträgt. Es erklärt sich das einerseits durch die Beschränktheit der neuen Zufuhren von Seiten der Farmer, infolge der schlechten Ernte, andererseits durch den verstärkten Export, der durch das Bestreben hervorgerufen wurde, sich von der Waare zu lösen, dessen Zurückhalten bei derzeitigen Geldverhältnissen äußerst unvortheilhaft geworden war. Trotz der fortdauerden Abnahme bleiben die sichtbaren Vorräthe indessen sehr groß und betragen 57 240 000 B. gegen 34 950 000 B. im Vorjahr und 19 125 000 B. in 1891. Durch den bedeutenden Umfang der Vorräthe erklärt sich eben die gegenwärtige gedrückte Lage des Getreidehandels. Der Wiener Saatmarkt konstatirte, daß die letzte Weizenernte ungenügend sei, um den Bedarf zu decken und, wenn so bedeutende frühere Vorräthe nicht da wären oder sich in festen Händen befänden, man auf hohe Preise und lebhaften Handel in der Saison 1893/4 rechnen könnte. Es ist nicht unmöglich, daß die Besserung des Getreidemarktes in den vereinigten Staaten in kürzerer Zeit eine festere Stimmung auf den Märkten der Bedarfsländer hervorrufen wird, einstweilen bleiben sie äußerst flau und geschäftslos, unter dem Ueberfluß billigen amerikanischen und reichlichen Angebots neuen einheimischen Kornes. Selbst England, wo die Aussaatfläche um fast 15 % eingeschränkt worden war, und Frankreich, das infolge der Mißernte weit mehr Getreide als in den Vorjahren beanspruchen wird, zeigen keine Kauflust. In Deutschland gehen Roggenpreise in jeder Woche weiter herab; in der letzten Woche sanken sie um 7 M. p. T., hoben sich aber zum Schlusse wieder um 3 M.; Weizen sank um $1^1/_2$ M., Hafer per August dagegen stieg um $2^1/_4$ M. Die Stimmung des Marktes ist dort äußerst unsicher, Geschäfte werden sehr wenig gemacht, da Käufer sich zurückhalten, in Erwartung eines Handelsübereinkommens mit Rußland.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".

Riga, Wallstraße Nr. 2.

Auf der unter Euseküll belegenen Hoflage Sachsenwald stehen $^3/_4$-, 1- und $1^1/_2$-jährige **Reinblutanglerstiere** von angekörten Thieren abstammend zum Verkauf. Preise: 70, 100 und 150 Rbl.

A. von Sivers.

Euseküll, per Fellin.

Bestellungen auf **Prima-Winterweizen** à 12 Rbl. 50 Kop. per Tschetwert und reiche Erträge an Korn und Stroh liefernden, in Euseküll durch mehrere Jahre gezüchteten sog. Riesenroggen erbittet — weil nur noch wenig abzugeben — recht bald á 10 Rbl. 50 Kop.

Die Euseküllsche Gutsverwaltung.

Wir erwarten am 23. August a. c. Dampfer „Rolf" mit

2500 Säcken Thomasphosphatmehl

garantirt 17/18 % Phosphorsäure, 80 % Feinmehl,

500 Säcken Phosphoritmehl

garantirt 17/18 % Phosphorsäure, 75 % Feinmehl,

2000 Säcken Superphosphat

garantirt 12/13 % Phosphorsäure.

Wir bitten um gütige Aufträge, die wir ab Dampfer direkt zu ermäßigten Preisen ausführen.

Gerhard & Hey, Reval,

Lager künstlicher Düngemittel unter Kontrole der Versuchsstation am Polytechnikum in Riga.

Vertreten in **Jurjew (Dorpat)** durch Herrn **Georg Riik.**
„ „ **Laisholm** durch Herren **Gebrüder Müller.**

= *Soeben erscheint* =
in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:

BREHMS

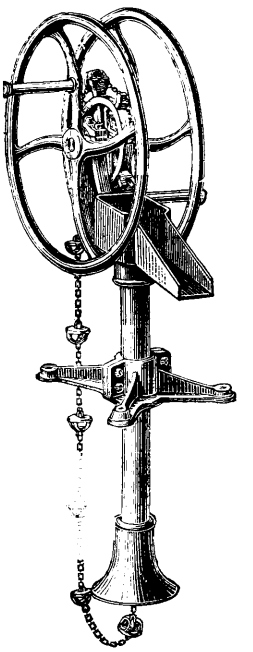
Volks- und Schulausgabe
von Richard Schmidtlein.

TIERLEBEN

Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.
52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.
Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.
Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Jurjew.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Tonnenbutter

sowohl gespeicherte, als frische

kaufe oder nehme in Kommission.

H. von Brackel,
St. Petersburg, Gussew Pereulok 3.

Auf einem Gut in Estland wird eine

Heerde von 60 Kühen

(starkes Ost-Friesen-Halbblut) verkauft. Liebhaber mögen sich wenden an die Redaktion der balt. Wochenschrift.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

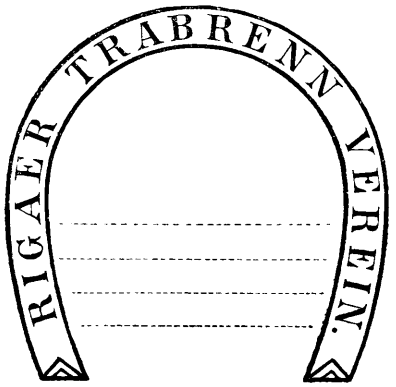
Großherzogl. Sächsische Lehranstalt für Landwirthe an der Universität Jena.

Das **Winter-Semester** an der **Universität Jena** und an der damit verbundenen **Großherzogl. Sächsischen Lehranstalt für Landwirthe beginnt am 24. Oktober** c.

Zur Uebersendung des Stundenplanes, sowie jeder sonstigen gewünschten schriftlichen oder mündlichen Auskunft ist der Unterzeichnete gern bereit.

Jena, den 30. August 1893. **Der Direktor:**
Dr. Freiherr von der Goltz,
o. öff. Professor an der Universität Jena.

Propositionen für Pferde baltischer Provenienz.



Herbstrennen:
5. September
12. September
19. September

1. Tag: **Handicap-Stichrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig) **Preis der Gesellschaft**: 125 Rbl., hiervon 100 dem ersten, 25 dem zweiten Pferde. Minimaldistanze: 2 Werst.

2. Tag: **Provinzial-Zuchtrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig). **Preis der Gesellschaft**: 250 Rbl., hiervon 150 dem ersten, 50 dem zweiten Pferde und dem Züchter des Siegers ein Jeton, Werth 50 Rbl. Vierjährigen 25 Faden Vergütung. Minimal-Geschwindigkeit 6 Minuten. 3 startende Pferde verschiedener Besitzer oder kein Rennen. Distanze: 3 Werst.

3. Tag: **Ermunterungs-Stichrennen.** Herren-Fahren. (Professionals zulässig). **Preis der Gesellschaft**: 125 Rbl., hiervon 100 dem ersten, 25 dem zweiten Pferde. Für die in den Ostseeprovinzen geborenen Pferde, welche im Privatgebrauch verwendet werden und auf keiner öffentlichen Rennbahn, ausgenommen im Rennen für ausschließlich baltische Pferde, konkurrirt haben. Distanze: 1½ Werst.

Alles Nähere laut Programm.

Die Propositionen für **sämmtliche** im September in Aussicht genommenen 9 Rennen versendet bereitwilligst und nimmt Anmeldungen entgegen

der Präses: **J. Rücker,**
Riga, gr. Sünderstr. 25.

Chamottesteine, Chamottelehm, doppelt glasirte Thonröhren

vom Lager der Höganäs Stenkol Aktie Bolag empfehlen zu billigsten Preisen

Gerhard & Hey,
Reval.

Lager in Jurjew (Dorpat) bei Georg Riik.
„ Laisholm bei Gebrüder Müller.

Ein in der Landwirthschaft (Acker-, Viehwirthschaft, Meierei, Brennerei) bereits thätig gewesener junger Mann **sucht** zum sofortigen Antritt eine **Stelle als Verwalter** oder auch als **Wirthschaftsgehülfe.**

Jurjew (Dorpat), Mühlenstraße 23.

15 tragende Stärken,

im Alter von 2½—3 Jahren, sowie einige **Pferde** eigener Zucht stehen zum Verkauf auf dem Gute **Kabbil** per Arensburg **Oesel.**

Vollblut-Breitenburger
und
Angler Stiere

stehen zum Verkauf
in **Jähna** pr. Reval.

Кусмичевская трава
(Ephedra vulgaris)

höchste Sorte, gereinigt, Mai-Ernte im Preise: Waldsaat — 2 R. u. Steppensaat — 1 R. pr. Pfund, versende und erhebe den Betrag per Nachnahme. Adresse: гор. Бузулукъ, Самарской губ., складъ Тимофея Мартиновича Артищева.

Butter

kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.

Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Landwirthschaftliche Exkursionen in Schleswig-Holstein, im Mai 1892, von Karl Punschel-Freudenberg. — Miszellen: Rothamsted. Einfluß des Lichtes auf den thierischen Organismus. Lathyrus silvestris. — Sprechsaal: Von Heinrich Baron von Wolff. Abwehr, von Inspektor Gaabe. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 26 августа 1893 г. Печатать разрѣшается. И. д. Полиціймейстера Приставъ Фуксъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Zu dieser Nummer gehört eine Beilage des Herrn N. Kymmel, Riga.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Peter Anton von Sivers †.

Der Herr dim. Landrath Peter Anton von Sivers ist am 20. August (2. September) 1893 im Alter von 86 Jahren auf seinem Gute Rappin gestorben.

Aus bescheidenen Verhältnissen heraus, hat Peter Anton von Sivers zu ansehnlichem Besitze und hochachtbarer Stellung sich emporgearbeitet. Einer Familie entstammend, die mit Zähigkeit an den alten Traditionen festhält und in dem Großgrundbesitz den Beruf zur Landwirthschaft erkennt, war er ein charakteristischer Vertreter derselben. Streng gegen sich und andere, anspruchslos in seinem Auftreten, gerechtigkeitsliebend und offen, widmete er sich der Landwirthschaft mit voller Hingabe an diesen Beruf und forschte, auch theoretische Rechenschaft sich gebend, nach den Grundlagen der Rentabilität. Mit Otto von Grünewaldt gehörte er zu den Pionieren der rationellen Landwirthschaft in Livland. Das Gut Holstfershof nahm er von der Krone in Arrende und verstand es mit relativ bescheidenen Mitteln vorwärts zu kommen und das große Privatgut Rappin anzukaufen. Dasselbe war damals verwahrlost und heute darf es in die Reihe der bestverwalteten Güter gestellt werden. Dabei widmete Sivers die größte Aufmerksamkeit der Ackerwirthschaft ohne den Werth der Thierzucht in der Landwirthschaft zu verkennen. Im Gegentheil. Mit der ihm bis in das hohe Alter eignen Intensität nahm er an den neueren Bestrebungen, an den Fragen der Rindviehzucht, der Meierei, des Futterbaus noch theil, als ein höheres Lebensalter ihn bereits veranlaßt hatte, die Hauptlast der Wirthschaft seinen Söhnen zu überlassen, sich nur einen kleinen Theil, gleichsam zu Versuchszwecken, vorbehaltend.

Die jüngere Generation begegnete dem alten Herrn nicht mehr in unseren landwirthschaftlichen Versammlungen, deren reges Mitglied der schaffensfreudige Mann gewesen war; aber die letzten, immer seltener erscheinenden kleinen Aufsätze dieses treuen Mitarbeiters der baltischen Wochenschrift ließen wahrnehmen, daß der regsame Geist nicht müde geworden war.

Der livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät gehörte Peter Anton von Sivers als ordentliches Mitglied von 1847 bis 1866 an und seitdem als Ehrenmitglied. Sein Andenken muß seinen Berufsgenossen ein Trost und ein Ansporn sein. Sein Leben war ausdauernde Berufsarbeit, deren reicher Segen ihm, seinen Nachkommen, seinen Mitarbeitern und Untergebenen zutheil geworden ist.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige u. ökonomische Sozietät:
Präsident: E. von Oettingen. Sekretär: Stryk.

Wie haben wir uns gegenüber der Espe in unsern Wäldern zu verhalten?*)

In einem in der baltischen Wochenschrift erschienenen Artikel von Herrn von Sivers-Römershof „ein Blick in die Zukunft unserer baltischen Forste" wird uns ein Bild vorgeführt, in welchem wir die charakteristischen Bodenarten unserer Provinz mit solchen Holzarten bestockt finden, welche den gesammten Waldboden uns am höchsten zu verrenten in Aussicht stellen.

Wenn dieses Bild als ein richtiges anzuerkennen ist, so möchte ich es nichtsdestoweniger als ein für die baltischen Exportholzortschaften in recht weiter Ferne uns winkendes Ziel angesehen wissen.

Der praktischen Waldwirthschaft stellen sich mitunter finanziell unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen, wenn es darauf ankommt, das vorgesteckte Ziel auf direktem Wege zu erreichen. Das vornehmste Hinderniß aber ist die Espe mit ihrer zähen Lebenskraft.

*) Im Januar der Redaktion eingereicht und wird mit gef. Zustimmung des Autors jetzt veröffentlicht. D. Red.

Wenn eine Aufforstung des humosen Lehmbodens durch Eiche oder des spezifischen Eschenbodens (wie er namentlich im Fellinschen Kreise vertreten ist), durch Schwarzeller finanziell nicht gerechtfertigt erscheint, so ist es meist die Espe, die die Schuld hieran trägt. Zwei Lichtholzarten wie Eiche und Schwarzeller können ohne große Kosten auf einem Boden, der jetzt mit dem schnellstwachsenden Lichtholze, das wir haben, der Espe, bestockt ist, nicht angebaut werden.

Das oben erwähnte Ziel im Auge behaltend, würde ich zunächst den Espenbestand oder den mit Espe gemischten Laub- oder Nadelholzbestand mit demjenigen Holze aufforsten, welches in jedem gegebenen Falle die wenigsten Schwierigkeiten bereitet und welches, abgesehen von Weißeller, Linde und Weiden jedes andere Holz sein kann. Nachher erst, wenn der so gegründete Bestand zur Nutzung kommt, würde ich an die Aufforstung mit Eiche und Schwarzeller gehen.

Die Frage, ob denn die Espe wirklich auszurotten ist, müßte derart beantwortet werden: an Orten mit viel Wald, jedoch ohne flößbare Flüsse, mit geringen Brennholzpreisen und einem, die örtlichen Bedürfnisse übertreffenden Vorrath an Bau- und Nutzholz, können die Espen geduldet werden, sonst aber nicht, am wenigsten an Orten, die dem Exporthandel zugänglich sind. Hier ist die Espe nachhaltig zu beseitigen.

Der gesunde Espenbestand liefert im Durchschnitt mit 15 Jahren Stangen, mit 30 bis 40 Jahren Brennholz, mit 40 bis 50 Jahren Baubalken, mit 60 Jahren Sägebalken. Das Espenholz hat abgesehen von der Schnelligkeit der Produktion namhafte Vorzüge technischer Art, die so bekannt sind, daß ich sie nicht erst aufzuzählen brauche. Aber die unglückliche Eigenschaft der Espe meist krank zu sein, die Wurzel- und Kernfäule nicht nur auf den Espenjungwuchs zu übertragen, sondern vermöge des weiten Ausstreichens der Wurzeln auch die angrenzenden Fichten- und Birkenschläge mit kranker Espenbrut zu bevölkern, dieses macht die Espe wirthschaftlich lebensunfähig.

Wer auf die großen Vorzüge der Espe bei Häuserbauten oder anderem nicht verzichten kann, für den würde die Einrichtung einer vollständig separirten Espenbetriebsklasse angezeigt sein. In einer solchen würde, da auf andere Holzarten keine Rücksicht genommen zu werden braucht, die Erziehung von gesunden Sämlingen durchführbar sein. Wer aber in seinem Laub- oder Nadelholzwalde auch nur wenige kerngesunde Espen duldet, der hat später große Mühe, viele und kranke Espen zu vernichten.

Zur Beseitigung der Espe giebt es kein wohlfeiles Radikalmittel. Jede Altersstufe, in der sich der reine Espenbestand oder der gemischte Bestand zur Zeit befindet, muß berücksichtigt werden, ebenso das Mischungsverhältniß und die Art der beigemischten Hölzer, der vorhandene Unterwuchs von Fichte oder edlen Laubhölzern und endlich der Boden. Es müssen mit einem Worte alle die wichtigen bestandbildenden Faktoren befragt werden, um denjenigen Modus der Espenbeseitigung ausfindig zu machen, der für den gegebenen Fall der geeignetste ist.

In Folgendem will ich die bisher angewandten Methoden zur Unterdrückung der Espen durchgehen.

1. a) Einer ganz allgemeinen Verbreitung erfreut sich die Ringelung der Espe. Sie bezweckt das Absterben des ganzen Baumes vom Gipfel bis zur Wurzel, um auf diese Art einen Wurzelausschlag unmöglich zu machen. Bei einer gleichzeitig wohlgelungenen natürlichen Verjüngung durch Fichten genügt zuweilen eine weniger sorgfältige Ausführung der Ringelung, indem die Wurzelbrut, die in solchen Fällen doch noch erscheint, nach einigen Jahren abstirbt. Ist man jedoch gezwungen die bisherigen Espenflächen mit Fichte oder einer andern Holzart künstlich aufzuforsten, so muß die Ringelung der Espen mit Sorgfalt ausgeführt werden, damit das Pflanzgeschäft durch die dicht aufgeschossenen Ruthen der Espen-Wurzelbrut nicht behindert werde. Es wird die Rinde der Espen vom Boden an bis auf 4 Fuß Höhe entfernt und zwar um die Zeit der Fruchtbildung von Mitte bis Ende Mai. Drei Jahre nach der Ringelung können die Espen entfernt werden.

b) Eine Variation dieses Verfahrens ist das Absägen des Espenstammes in einer Höhe von 4 Fuß vom Boden, sowie das Entrinden des verbliebenen Stumpfes bis zur Erde. Die Zeit der Fruchtbildung muß auch hier eingehalten werden. Wenn es der Mühe verlohnt, kann 2 Jahre nach Abtrennung des Stammes auch der Stumpf entfernt werden.

Das Ringeln der Espe in Mischbeständen mit der Fichte hat mehr oder weniger gleichzeitig mit dem Vorbereitungshiebe zu erfolgen oder ist, je nach dem Beimischungsgrade der Espe, selbst als eine den Dunkelschlag vorbereitende Maaßregel anzusehen, indem das Verdorren des Espenlaubes auch ohne Anwendung eines Hiebes die für die Verjüngung durch Fichten erforderliche Lichterstellung des Bestandes zur Folge hat.

2. Ist der Espenbestand auf stark humosem, feuchtem Lehmboden reichlich mit Esche gemengt, so daß bald nach

dem Eintritt der Mannbarkeit der letztern sich im ungelockerten Bestandesschlusse ein voller Eschenanflug zeigt, der meist alle 2 Jahre wiederkehrt, aber nur an Stellen mit unterbrochenem Bestandesschlusse älter als 3 Jahre wird, so ist hier mit der Inangriffnahme eines Lichtungshiebes nicht lange zu säumen. In 4 bis 6 Jahren nach dem ersten Lichtungshiebe, dem nach Erforderniß auch ein zweiter folgen kann, darf meist schon die Esche vom letzten Espen-Altholze befreit werden und getrost in den Kampf mit der Espenbrut treten. Das Ringeln der Espe kann man sich auf wirklich gutem Eschenboden ersparen, weil hier die Esche ungeheuere Triebe macht.

Mit Ahorn- oder Ulmenanflug ist ähnlich zu verfahren, wenn anders man ein von der Natur selbst gebotenes, bequemes und billiges Mittel, eine Holzart, die mehr werth als die Espe, zu erziehen nicht von der Hand weisen will. Nur dürfte sich bei einem Anfluge letztgenannter Holzarten das Ringeln der Espe mitunter wohl empfehlen.

Die Gründung von Beständen edler Hölzer darf vor der Befürchtung einer größeren Diebsgefahr nicht zurückschrecken, indem man anzunehmen berechtigt ist, daß der Oekonomiebedarf an edlen Hölzern durch die Landbevölkerung entwendungsweise bisher stets gedeckt wurde und daß außerdem das Edelholz in mehr oder weniger reinen Beständen besser bewacht werden kann als bei weit umher zerstreut wachsenden einzelnen Individuen. Edle Hölzer, die zu vereinzelt stehen, um sie bei der Gründung eines Edelholzbestandes zu verwerthen, sind, wenn sie nicht in nächster Nähe der Forstwache sich befinden, am besten so früh als möglich zu nutzen: Eschen, sobald sie Fehmerstangen, Ulmen, sobald sie Krummhölzer und Ahorne, sobald sie Beilstiele ausgeben. Denn läßt man sie länger stehen, so verschwinden sie. Die geringe Nachfrage nach edlem Nutzholz wird sich wahrscheinlich mit der Zeit bessern und der Abscheu vor Eschenbrennholz, weil es schwer zu zersägen, muß schwinden, sobald man einsieht, daß bei Eschenheizung $2^1/_2$ mal weniger Holz aufgeht, als bei Espenheizung mit gesundem Holze. Bei Espenheizung mit dem gesammten Abfall an krankem und gesundem Holze kann das Verhältniß des Brennholzverbrauchs zwischen Esche und Espe sich wie 1 zu 5 stellen. Da nun aber der Massenzuwachs der Espe noch lange nicht mit dem Verhältniß von 1 zu 5 die Esche überragt, so dürfte bei Voraussetzung besten Eschenbodens eine Wahl zwischen Espe und Esche sehr zu Gunsten letzterer Holzart ausfallen.

3. Wenn im Espenbestande ein mit der Esche ungefähr in gleichem Alter stehender Fichtenunterwuchs vorhanden ist, so ist dieser, so lange er nicht über 40 Jahre alt ist, auf den Gesammtzustand der Gipfeltriebe und auf den geraden Wuchs hin zu prüfen. Ist dieses in Ordnung und die Fichte in hinreichendem Schlusse vertreten, so wäre es ein schweres Vergehen, wollte man nicht die Espe entnehmen. Man hüte sich aber eine solche Läuterung bei einem über 40 Jahre alten Fichtenunterwuchsbestande vorzunehmen, denn mit dem 80. Lebensjahre wird der Fichtenbestand nicht viel anderes als Sparrenhölzer liefern und mit dem 100. Jahre werden die Fichten bei kaum erreichter Baubalkenstärke meist schon rothfaul sein. Statt in einem solchen Falle durch Freihieb und Schonung der Fichten auf einen Qualitätszuwachs zu verzichten, wäre es gerathener den ganzen Espenbestand (im 50-jährigen Alter) zu ringeln, den Fichtenunterwuchs als geringe Stangen zu entnehmen und entweder sofort einen Unterbau mit Fichte oder erst nach dem Verdorren des Espenlaubes mit Kiefer oder Eiche zu bewerkstelligen. Die Entnahme der Espen über dem Fichtenunterbau würde etwa 3 Jahre nach dem Verdorren des Espenlaubes zu erfolgen haben, über dem Unterbau 3—4-jähriger Eichen 2 bis 3 Jahre nach ihrer Pflanzung, über dem Unterbau 1- bis 2-jähriger Kiefern 1 bis 2 Jahre nach ihrer Pflanzung. Mir sind zu wiederholten Malen auf gutem Fichtenboden Bestände 70- bis 80-jähriger, äußerst schwacher Fichten zu Gesicht gekommen, von denen alte Buschwächter zugeben mußten, daß vor 20 bis 30 Jahren, wie also die Fichte schon ein 50-jähriges Alter erreicht hatte, hier eine Läuterung von Espen und Birken stattgefunden hätte.

4) Die Frage, wie man aus einem im vollen Schlusse aufgewachsenen reinen Espen-Anwuchs, bei dessen Mutterbestand mißglückte oder auch gar keine Maaßregeln zur Vernichtung der Espenwurzelbrut getroffen wurden, einen Bestand anderer Holzart und zwar die Fichte erzieht, dürfte meines Wissens noch nicht gelöst worden sein. Ob sie wird gelöst werden können, steht noch dahin.

Acht Jahre sind es her, daß ich zum ersten Male mit dieser Frage an einen damals 8-jährigen Espenjungwuchs herantrat. Acht Jahre sind zwar eine kurze Spanne Zeit im Bereiche forstlicher Beobachtungen, aber so weit meine Erfahrung in Bezug auf die soeben angeregte Frage reicht, möchte ich sie mittheilen, um so mehr, als ich bei der vorjährigen Besichtigung meines Versuchsobjektes mir sagen mußte, daß aus der Sache etwas werden könne.

Die Voraussetzungen zur erfolgreichen Fichten-Kultur in Espenjungwüchsen sind folgende:

1) Der Espenbestand darf nicht jünger als 5 Jahre, nicht älter als 8 Jahre sein.

2) Er muß sehr dicht aufgewachsen sein.

3) Der Boden muß für Fichte sich eignen, was meist auch der Fall ist, wo die Espe gut gedeiht.

Es wurden nun im Herbst durch einen diesen Voraussetzungen entsprechenden Espenjungwuchs in der Richtung von Südost nach Nordwest parallellaufende, durchweg 1 Faden breite Streifen kahl gehackt, was durch Strauchberechtigte unentgeltlich geschah. Ebenso unentgeltlich wurde die Ausfuhr des Reisigs durch die nämlichen Leute besorgt.

Die Espenstreifen wurden versuchshalber von verschiedener Breite belassen und zwar erhielten sie an einem Orte die Breite von 2 Faden, an einem anderen Orte die Breite von 1 Faden. In die einen Faden breiten Kahlstreifen wurden vermittelst des Hohlspatens 5—7-jährige Fichten, die sich auf Waldlinien vorfanden, in 4-füßigem Quadratverbande gepflanzt. Es erwies sich schon nach einem Jahre, welches die richtige Breite der Espenstreifen sein würde. Auf den Stellen, wo die Espenstreifen eine gleiche Breite wie die mit Fichten bepflanzten Kahlstreifen (also eine Breite von einem Faden) hatten, war auf letzteren eine neue Espenbrut aufgeschossen. Auf den anderen Stellen, wo die Espenstreifen 2 Faden breit belassen waren, hatte sich auf den Kahlstreifen kein neuer Espenausschlag gezeigt. Die Fichte befand sich hier gut und begann 3 Jahre nach der Pflanzung stark zu treiben. Es war also hier das richtige Licht geschaffen worden: für die Espe zu dunkel, für die Fichte hell genug.

Das in den ersten 3 Jahren die Fichten überwuchernde Gras mußte mittelst der Sichel entfernt werden. Die Benutzung von 4- bis 5-jährigen verschulten Kampfichten, die mir beim Beginn der Kultur nicht zu Gebote standen, vereinfacht die Sorge nach geschehener Pflanzung um ein Bedeutendes, indem die Grassichelung wegfällt.

Die fortschreitende Entwickelung dieser Kultur kann nun so gedacht werden, daß mit dem zunehmenden Bedürfniß der Fichte nach Licht die Espenstreifen schmäler gehauen werden, bis mit dem 30. bis 35. Lebensalter nur noch ein- oder zweifache Espen-Baumreihen nachbleiben. Die Fichte, welche im 40. Jahre die Espe im Längenwachsthum überholt, ist dann durch letztere nicht mehr gefährdet, hat vielmehr die restirenden Espen zur Ausbildung eines astfreien Schaftes, sowie zum Schutze gegen Sturmschäden noch bis zum Abtriebsalter nöthig. Zum Schlusse — im Alter zwischen 70 und 80 Jahren — könnten die Espen geringelt werden.

Natürlich darf bei diesem Espenbeseitigungsverfahren nur die Fichte verwandt werden, da keine andere einheimische Holzart die lange andauernde Beschattung verträgt.

Von allen unseren Holzarten ist es nur eine und zwar die wichtigste, die Kiefer, welche mit der Espe bis jetzt wenig in Kollision gerieth und zwar wohl in der Hauptsache, weil die besseren Böden, die von der Espe mit Vorliebe heimgesucht werden, selten der Kiefer, vorzugsweise aber der Fichte zutheil wurden.

Sorgen wir also zeitig dafür, daß die Kiefer, die schon jetzt vollauf mit der Bekämpfung von Fichte und Birke zu thun hat, nicht in Zukunft, wo ihr auch Böden besserer Bonitäten zur Verfügung gestellt werden sollen, auch noch gegen die Espe anzukämpfen nöthig haben wird. Gegen zwei Holzarten, wie Fichte und Espe, müßte die Kiefer unterliegen. Es ist alte gute Feldherrntaktik gegen zwei verbündete Feinde derart zu manövriren, daß man in zwei gesonderten Treffen zuerst den einen und hernach den andern bezwingen kann.

Wenn das jetzige Holzartenbild dieses wäre: Kiefer, Fichte, Birke, Espe, Weide, Linde, so müßte das nächste Bild sein: Kiefer und Fichte; endlich das dritte, das ideale Bild: Kiefer mit Fichten-Untermischung und je nach dem Boden auch Eiche und Schwarzeller.

Wenig Anderes schafft dem Forstmanne so großen Verdruß, aber auch so hohe Befriedigung, als der Kampf gegen die Espe. Die eindringlichen, abwechselnd negativen und positiven Lehren, die aus Mißerfolg und Erfolg gezogen werden, sollen uns Bürgschaft sein, daß es gelingen wird ein Element zu beseitigen, welches längst schon unliebsam geworden ist. Ist es geglückt das Schlechte mit dem Guten zu vertauschen, dann steht uns zur Erreichung eines uns gesetzten idealen Zieles nur noch bevor das Gute durch das Beste zu ersetzen.

P. v. Sivers-Raudenhof.

Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt.

(Fortsetzung zur S. 538.)

IX. Die Bienenlaus (Braula coeca) ist ein winziges Thierchen und hat die Größe eines Mohnkorns. Sie ähnelt sehr der Meloëlarve in deren erstem Stadium und wird daher leicht mit dieser verwechselt. Dieses Insekt gehört zu den Lausfliegen. Obgleich sie blind ist, bewegt sie sich mit großer Sicherheit und Lebendigkeit auf der Biene, wo sie sich am liebsten auf dem Brusttheil aufhält. Vermöge ihrer, ebenfalls mit Klauen behafteten

Füßchen hält sie sich so stark an der Biene fest, daß sie auch beim schnellsten Flug, der einem wohl Ohrensausen verursachen müßte, doch nicht herunterfällt. Den Füßen der Biene, welche sich ihrer Bürde zu entledigen sucht, weicht sie ebenso geschickt aus wie dem Strohhalm der Menschenhand, woher es nicht leicht fällt diesen Schmarotzer, der ausschließlich von den Säften der Biene lebt, von derselben zu entfernen. Auch hilft das leider nur auf kurze Zeit, denn bald ist die Biene von neuem mit diesen Parasiten bedeckt; gehen doch dieselben gar leicht von einer Biene auf die andere über. Auf der Königin schlagen sie besonders gern ihren Wohnsitz auf, und man hat auf einer Mutterbiene 187 solcher Epizoen gezählt. Wenige Tage nach der Entfernung aller Läuse war die betr. Königin wieder mit 64 derselben bedeckt! Die Mutterbiene bietet ihnen ja auch einen prächtigen Aufenthaltsort! Selten im Leben kommt sie an's Licht und im Dunkel des Stocks wird sie, wie alle eingesperrten Thiere, wohl nie eine gründliche Reinigung vornehmen. Die Unterthanen sind allerdings beständig um sie bemüht und beschäftigt, reinigen sie wohl auch; doch mag es ihnen schwer genug fallen — wie obiges Beispiel lehrt — das klebrige und gewandte Insekt zu fassen. Also, nicht nur einförmig — essen, trinken, ruhen, Eier legen — sondern auch geplagt ohne Maaßen fließt dieses „königliche" Leben dahin. Und doch muß es Befriedigung gewähren, doch muß dieses Dasein des Reizes nicht entbehren, sonst hätte die Königin ihr Leben nicht gar so lieb; nicht flöhe sie sonst so schnell unter den bergenden Haufen ihrer Getreuen, wenn irgend eine Gefahr ihr zu drohen scheint; nicht stieße sie so klägliche Angstrufe aus, wenn vor dem Auszug des Zweitschwarms der Dolch der Nebenbuhlerin sie scheucht und ihr Leben bedroht. Unbegreiflich genug, aber doch nur ein Räthsel unter Millionen! — Doch, zurück zu unserem Plagegeist. Selbstverständlich ist's, daß dieselben ihre Wirthe auch sehr schwächen und gar manche Biene und Bienenmutter mag, durch sie ausgesogen, eines allzu frühen Todes sterben. Die Larve, welche sich nicht auch dem Ei, sondern gleich im Mutterleib entwickelt, ernährt sich zuerst von den Sekretionen einer besonderen Ernährungsdrüse. Sie häutet sich nicht, sondern verwandelt sich durch Erhärtung der Haut in eine sogen. Tönnchenpuppe, aus welcher nach etwa zwei Wochen die Bienenlaus herausschlüpft. Die erste sich nahende Biene wird, sobald das Thierchen genügend erstarkt ist, sogleich bestiegen. Das Reinhalten der Stöcke und insbesondere das Verbrennen aller Abfälle auf dem Bodenbrett der Stöcke ist das beste Mittel zur Vertilgung dieses Schädlings. Mir hat es stets Vergnügen bereitet, jeder Biene, die ich damit beschäftigt fand, den Parasiten abzustreifen, dabei hilfreiche Hand zu leisten. Es bedarf allerdings einiger Ausdauer und Geschicklichkeit bei der Anwendung des Hälmchens oder der Feder; denn beide, die Biene und ihr Feind, weichen dem Druck des sie belästigenden Werkzeugs meist aus und nur zeitweise hält die Biene, die Absicht der helfenden Hand merkend, derselben stille. Ist sie endlich befreit, so schlüpft sie sogleich in den Stock und es mag ihr dabei zu Muth sein wie italienischen Kindern, welche vom Meeresgestade, an welchem ihr Haupthaar einer sorgfältigen Musterung von Seiten der Mutter unterzogen wurde, schnell in ihre dunkle Behausung zurückkehren, um sich an polenta con oglio zu erquicken.

X. Der Bienenwolf (Philantus triangulum). Obgleich ich mich stets fleißig nach demselben umgesehen habe, konnte ich ihn in Klein-St. Johannis nicht entdecken. Der Grund hierfür mag sein, daß es dort wenig sandigen Boden und gar keine sandigen Abhänge giebt, welche er sich vorzugsweise zu seinem Wohnort wählt. Im Süden Livlands wird er gewiß häufiger vorkommen und hier in Oesel gelang es mir einen vor dem Stock fliegenden und den Bienen auflauernden Bienenwolf zu fangen. An Gestalt und Farbe gleicht er am meisten der Wespe, mit welcher ein flüchtiger Beobachter ihn daher leicht verwechseln könnte. Der Kopf ist breiter, als bei jener, und das Thierchen ein wenig größer. Der Bienenwolf gehört zu den Grabwespen. Die von ihm in den Sand gegrabene Röhre ist oft einen Fuß lang und mündet in eine Höhlung, wo sich das Nest befindet, in welches nur ein einziges Ei abgesetzt wird. Dann geht der Wolf sogleich auf seinen Fang. Vor dem Flugloch oder von den Blumen ergreift er mit seinen rauhen, vielgliedrigen Beinen eine Biene und versetzt ihr einen Stich, welcher, wie man mehrfach beobachtet hat, die Biene nicht tödtet, sondern nur in den Zustand der Betäubung, oder Lähmung versetzt. Dabei verfährt er mit großem Raffinement. Er senkt seinen Stachel in die drei Brustnervenknoten, wobei sich das Gift in dieselben ergießt. Davon braucht die Biene nicht sogleich zu sterben. Sieht man doch auch die von ihren Genossinen erstochenen Bienen, selbst wenn sie gut getroffen sind und in gekrümmter Stellung, anscheinend bewegungslos und todt daliegen, wenn man genauer hinsieht, noch geraume Zeit nachher ihre Fühler bewegen. Ist weniger Gift in die Wunde gelangt, so läuft solch' eine Biene mit gekrümmtem, auf einer Seite gelähmten Leib sogar noch

einige Zeit umher, bis sie dem tückischen Dolch erliegt. Es hat auch einen Zweck, daß der Bienenwolf, welcher durch Injektion einer großen Dosis Gift gewiß auch im Stande wäre die Biene binnen kurzer Zeit zu tödten, so gar umsichtig verfährt. Denn der Gestalt findet die aus dem Ei sich entwickelnde Larve die ihr zur Nahruug hingelegte Biene, welche erst nach mehreren Tagen stirbt, in noch völlig frischem Zustande vor. Eine Biene genügt jedoch der Larve noch lange nicht. Daher werden noch mehr Opfer herbeigeschleppt. Sieht man sich dieselben recht genau an, so findet man, daß sowohl die Fühler als auch die Beine sich oftmals leise zitternd bewegen; manchmal ist an den Beinen ein konvulsivisches Zucken wahrnehmbar. Solches muß auffallen, da die zuerst herbeigetragene Biene total regungslos dalag. Beides hat auch seinen guten Grund: auf oder unter der Biene liegt nämlich das Ei. Schlüpft aus demselben die Larve aus, so muß sie, da sie jetzt noch unbeholfen und schwach ist, dicht an sich sogleich ihre Nahrung finden. Eine sich noch regende oder gar zuckende Biene aber könnte gar leicht das auf ihr liegende Ei abwerfen, oder von dem darunter liegenden sich doch am Ende noch so weit entfernen, daß sie für die neugeborene Larve nicht erreichbar wäre. Mit den später herbeigeschleppten Bienen verhält sich's aber anders: die Larve ist nunmehr erstarkt und kann auch einer sich regenden Biene, wo nöthig, nachrücken und zu Leibe gehen; außerdem soll letztere erst später, wenn die erste Biene bereits aufgespeist ist, der Larve zur Nahrung dienen. Stürbe sie alsbald, so trocknete sie zu sehr ein und würde ungenießbar; jedenfalls würde solch' eine Kost nicht munden. Zu dem Ende sticht der auf das Wohl seiner Sprossen bedachte Räuber die später hinzugetragenen Bienen nur in zwei, die zu allerletzt' gebrachten sogar nur in einen Nervenknoten. Dadurch so wie durch die geringere Dosis des applizirten Gifts dauert das Stadium der todesähnlichen Lähmung länger und der wirkliche Tod tritt erst nach vielen Tagen ein. Das Wildpret ist somit in geeigneter Weise für längere Zeit konservirt und mundgerecht gemacht. Nachdem der Art die Larve mit der nöthigen Nahrung, mit etwa 5—6 Bienen, gehörig versehen worden, schüttet der Bienenwolf den Eingang des Baues sorgfältig zu, um sein Nest vor allen seinen Feinden zu verbergen. Es könnte sonst ein solcher, etwa eine Schlupfwespe, am Ende den Koridor mit dem in der Erdkammer befindlichen Schatz entdecken und sein Kuckucksei hineinlegen, welches, auf Kosten des Bienenwölfchens lebend, diesem bald den Untergang bereiten würde. Nachdem ein Nest in Ordnung gebracht, geht der Bienenwolf an die Herstellung eines zweiten Ganges, den er wiederum mit nur einem Ei uud den nöthigen Bienen versieht, und fährt mit dieser Arbeit so lange fort, als es noch Eier abzusetzen und unterzubringen giebt. Die gelblich weißen, etwa 12 mm. langen Maden verpuppen sich, nachdem sie ihren Vorrath aufgezehrt haben und, ist das Insekt völlig ausgebildet, so gräbt es sich aus seiner dunklen Höhle und geht, sobald es genügend erstarkt ist, auf seinen Raub aus. Da läßt sichs wohl denken, daß, wo es viele Bienenwölfe giebt, deren Opfer recht zahlreich und der durch sie an den Bienenständen verursachte Schaden bedeutend sein müssen. In Deutschland, speziell im Oldenburgischen, zeigten sich in den fünfziger Jahren eine Unmenge von Bienenwölfen. Darüber erzählt Hellebusch uns folgendes: „Der Bienenwolf hat seit etwa acht Wochen in den hiesigen sandigen Gegenden so große Verheerungen unter den Bienen angerichtet, daß er dadurch die Aufmerksamkeit aller hiesigen Bienenfreunde auf sich gezogen hat. Er hat sich in diesem Jahr als ein so arger Bienenfeind gezeigt, wie ich es in meiner fast vierzigjährigen Bienenpraxis bisher nicht erlebt habe; deßhalb fürchte ich ihn jetzt mehr als die Ruhr und die Brutpest der Bienen; denn diesen allerdings gefährlichen Bienenkrankheiten kann ein erfahrener Bienenzüchter viel leichter vorbeugen und ein Ziel setzen, als den Verheerungen des Bienenwolfs, wenn dieser in großer Menge auftritt." Diesen Ausführungen Hellebusch's kann ich mich nicht anschließen. Denn der Bienenwolf raubt und tödtet die Glieder des Bienenorganismus, die Brutpest aber trifft dessen Herz — der Bienenwolf wüthet unter der herangewachsenen Generation, deren Loos es so oder so ist, über kurze Zeit in's Grab zu sinken, die Faulbrut aber vernichtet die Hoffnung und die Zukunft des Staats. Und, wie willst Du der Faulbrut „vorbeugen, oder ein Ziel setzen"? Gelänge Dir das wirklich, Du wärst nicht nur der größte Bienenmann, sondern auch der größte Medikus, ja der größte Mann der Welt! Denn es müßte Dir dann ja möglich sein, nicht nur den Bazillus alveolaris, sondern auch alle anderen Bakterien mit absoluter Sicherheit an der Invasion in einen sie bewirthenden Organismus zu verhindern — ein nie zu realisirender Traum! Hättest Du, Freund Hellebusch, in Betracht gezogen, daß der Bienenwolf doch immer nur sporadisch in solch' ungeheuren Mengen auftritt, während die Brutpest gar oft epimedisch, ja sogar endemisch wird; hättest Du bedacht, wie viele Bienenstände, ja ganze Gegenden und Länder

durch die Brutpest all' ihre Stöcke eingebüßt haben; hättest Du die Klagen der von dieser Seuche betroffenen Imkerbrüder darob gehört und zu Herzen genommen — Du hättest gewiß jenen Passus nicht geschrieben — gelt? „Freund, höre fremde Leiden und lerne die Deinen leichter tragen!" —

XI. Die Hornisse (Vespa crabro). Sie ist die größte (das Weibchen 2·6 mm) aller Wespenarten und daran, sowie an ihrem rothbraunen, gelb geringelten Hinterleibe und dem dunkler gehaltenen Farbenton ihrer Flügel leicht kenntlich. Wie die Biene, lebt auch sie in Kolonieen, welche das allein überwinternde Weibchen im Frühling anlegt. Man unterscheidet, wie im Bienenstaat, Männchen, Weibchen und Arbeiter. Die männlichen Hornissen entwickeln sich im Herbst und sind etwas kleiner als die Weibchen und ebenso stachellos, wie die Drohnen. Doch führen sie nicht deren Schlaraffenleben, sondern betheiligen sich auch recht rege an den Arbeiten für das Wohl und Gedeihen des Nestes. Ganz zweckmäßiger Weise haben sie, da sie wegen ihrer Wehrlosigkeit an den Raubzügen ihrer Amazonen sich nicht betheiligen können, die Reinigung des Nestes übernommen. Die weibliche Brut kommt bald, nachdem die männliche zur Reife gelangt ist, zum Vorschein. Sobald die Weibchen befruchtet sind, beschließen die männlichen Hornissen ihr kurzes Dasein. Ihnen folgen bald die Arbeiter und nun sucht das Weibchen sich ein passendes Ruhebett auf, wo sie, vor Winterkälte geschützt, den Schlaf des Gerechten schläft und in nordischen Klimaten nicht früher erwacht, als bis die Sonne den Schnee hinweggeschmolzen hat und die Langschläferin zu neuem Leben und neuer Thätigkeit ruft. Ich habe in Italien, in Pegli, im Park der Villa Doria solch' ein ihren Winterschlaf haltendes Hornissenweibchen Monate lang fast täglich beobachtet. Dasselbe hatte sich in der Nähe einer Steinbank, an einer Erdterrasse am Fuß einer mächtigen Steineiche, ein etwa drei Zoll langes, nach innen zu etwas tiefer liegendes Loch gegen Süden hin gegraben. Da lag sie drin auf dem Rücken, den Kopf nach innen gewandt und weder Sonne, noch Kälte konnten sie aus ihrem Schlummer stören. Nur ab und an unternahm sie um die Mittagsstunde ganz kurze Zeit währende Ausflüge, wohl nur, um sich zu reinigen, oder durch den allzu warmen Sonnenschein dazu verlockt. Doch, immer wieder sagte es ihr der Instinkt, daß hier, in Italien, die warme Sonne den Frühling noch nicht mache, und sie war darüber offenbar auch durchaus nicht bekümmert; denn der Art konnte nur dem der Schlaf die Glieder „lösen", der sich in seiner Ruhe durchaus behaglich fühlt: alle Sechse von sich gestreckt, so im dolce far niente dazuliegen und sich von italienischer Sonne über den Winter hinwegtäuschen zu lassen — fürwahr ein beneidenswerthes Loos! Und dabei wachte sie ja nicht einmal — das wäre auf die Dauer denn doch zu monoton gewesen — sondern sie schlief, all' ihr Sehnen, all' ihr Denken in des Lethe stillen Strom versenkend. Ich muß gestehen, ich konnte mich bei diesem Anblick eines leisen Anflugs von Neid nicht ganz erwehren und mußte manchmal daran denken, wie doch die alte Inderweisheit mit ihrem: „Schlafen ist besser als wachen, todt sein ist besser als schlafen und das beste ist nie geboren zu sein" — solch' ein durch Monate hindurch schlafendes Thierchen um diese Schicksalsgunst muß beneidet haben! — Aber, es gab doch noch einen Störenfried, welcher die Schlummernde, ab und an, wenn auch nur auf Momente, aus der Ruhe aufstörte. Wenn nämlich, in italienischer Weise, unermeßlicher Regen herabgoß, so begann sich das hintere, tiefer liegende Ende des Schlafgemachs allmählich mit Wasser zu füllen*). Nunmehr wurde es mir auch erst klar, weßhalb die Hornisse ihren Gang der Art angelegt hatte, daß das hintere Ende desselben tiefer lag, als das vordere: ersteres, in eine kleine kugelige Höhlung ausmündend, sollte ein Wasserreservoir sein, wo sich das durch die Erde sickernde Naß sammeln könnte, um der Hornisse, sobald sie die ihr drohende Gefahr merkte, Zeit und Gelegenheit zu geben, sich nach dem oberen, höher gelegenen und daher trockenen, Ende des Korridors zu retiriren. Bei stärker eindringendem Regen kehrte die Hornisse sich denn auch regelmäßig um, kroch näher zum Eingang und legte sich dort dann wieder auf den Rücken, den Kopf nunmehr nach außen hin gewandt. Da haben wir uns denn oft „Auge in Auge" geschaut, und war die Zuneigung zunächst auch nur auf meiner Seite zu suchen, so hatte ich doch den Plan, das Thierchen im Frühling durch Zuckerwasser zu kirren und zum weiteren Objekt meiner Beobachtungen zu machen. Man kann sich daher meinen Groll denken, welchen ich empfand, als ich eines Morgens zu meiner Siebenschläferin trat — sie verschwunden und den ganzen Gang zerstört fand durch loser Buben tölpelhafte Hand! — Ist die Hornisse im Frühling erwacht, so geht sie zunächst an

*) Einen dreitägigen ununterbrochenen Regen sah ich einmal in dem Maaße die Erde durchnässen, daß ein ganzes Hummelnest bis auf wenige Glieder, welche sich, vom aufgeweichten Lehm besudelt, hinschleppten, mit Mann und Maus ertrunken war. Anmerkung des Verf.

den Nestbau. Zu dem Behuf kundschaftet sie sich bald ein geeignetes Plätzchen aus: einen hohlen Baum, einen Dachvorsprung, eine Mauerritze, einen leeren Bienenstock und dergl. mehr. Das Nest bereitet sie vermöge ihrer sehr starken Freßzangen aus zernagten und mit Speichel getränkten Holz- uud Rindenfasern, welche sie zu einer grauen brüchigen, dünnem Löschpapier ähnlichen, Masse verarbeitet. Die Gestalt des Nestes ist halbkugelförmig und besteht in mehren Etagen, welche durch Säulchen mit einander verbunden sind. Ueber die Art des Nestbaus, die Pflege der Brut ꝛc. hat der Pfarrer Müller sehr interessante Beobachtungen angestellt und dieselben in „Germar's Magazin für Entomologie, Band III" veröffentlicht. Ich kann es nicht unterlassen, diese sorgfältigen Studien hier wörtlich wiederzugeben. „Es war im Anfang des Monats Mai 1811" schreibt Müller, „als ich eines Tages, in meinem Bienenstande beschäftigt, eine große weibliche Horniß in demselben umherschwärmen sah. Anfänglich beachtete ich sie wenig, da sie sich aber mehre Tage hinter einander blicken ließ, vermuthete ich, sie habe im Sinne, irgendwo ein Nest anzulegen. Ich gab nun genauer auf sie Acht und sah sie in der obersten dritten Etage des Standes in einen leeren Bienenkorb aus Stroh einfliegen, der auf einem Brette stand. Bei näherer Besichtigung fand ich dort das bereits angefangene Nest. Es hing oben an der Mitte des Bodens, hatte die Größe eines Thalers und bestand aus einer äußerst dünnen Hülle, in Form einer hohlen Halbkugel, in deren Höhlung inwendig das erste Bruttäfelchen, an einem Säulchen hangend, befestigt war. Es enthielt erst sieben Zellen, die noch mit Eiern belegt waren. Als bald darauf die Horniß wieder ankam und in den Korb eingegangen war, hob ich ihn vom Brette auf und erblickte sie beschäftigt, die äußere Rinde ihres Baues zu vergrößern; sie ward aber durch diese Störung sogleich unruhig, fuhr einige Mal summend und augenscheinlich erbost rings um ihr kleines Nest herum und machte Miene aus dem halb umgewandten Korbe nach mir hinzufliegen, als ich schnell, aber behutsam, ihn wieder umwandte und auf sein Brett stellte. Da ich mir vorgenommen hatte, die sich hier so ungesucht darbietende Gelegenheit zur Erforschung der Horniß-Oekonomie so gut wie möglich zu benutzen, so mußte ich vor allen Dingen das Thier an das Aufheben und Umwenden des Korbes gewöhnen.*) In dieser Absicht hob ich an diesem und den folgenden Tagen, so oft die Horniß nach Hause kam, wohl 15—20 Mal jeden Tag den Korb auf und wendete ihn um. Bald war sie an diese Beunruhigung so gewöhnt, daß ich den Korb, doch immer mit Vermeidung jeder starken Erschütterung, herabnehmen, umwenden und nach Belieben allen ihren Arbeiten zusehen konnte, ohne daß sie sich im geringsten stören ließ. Die Hornisse baute fleißig; sie blieb, wenn sie ausgeflogen war, 6, 8—10 Minuten aus und brachte ihre Baumaterialien, nämlich einen runden Ballen abgebissenen Holzes von der Größe einer Wicke und von dunkelbrauner Farbe, den sie im Fliegen zwischen dem Kinn und der Brust eingeklemmt trug. Ohne sich im geringsten durch das Herabnehmen des Korbes stören zu lassen, lief sie zum Bau, stand still, nahm den mitgebrachten Ballen zwischen die Kniee der Vorderbeine und biß nun, indem sie gleichzeitig denselben zwischen den Knieen und dem Kinne gegen sich herumrollte und an den Bau andrückte, Stückchen los, die im Munde geknetet und mit zäher Feuchtigkeit vermischt, den Zellen oder der äußeren Schale angesetzt und mit den Freßzangen von beiden Seiten angedrückt und geebnet wurden. Dieses geschah alles mit ausnehmender Geschwindigkeit und so, daß sich die abgebissenen Stückchen nicht ganz los wickelten. Auf diese Weise wurde die äußere Hülle des Nestes täglich immer mehr vergrößert, wobei die Horniß stets gegen sich baute und an dem Rande, wo sie vorhin aufgehört hatte, wieder anfangend und unter der Arbeit zurückweichend, den über eine Linie breiten, neu angesetzten Streifen in einer Schneckenlinie nach und nach herumführte. Nach Verlauf einer oder zweier Minuten war der mitgebrachte Vorrath jedesmal verbraucht, worauf sie sogleich wieder ausflog und neuen Stoff holte. — Die Horniß war jetzt schon so zahm und zutraulich, daß ich sogar den umgewandten Stock aus dem etwas dunklen Bienenstande hinaus in den Garten tragen konnte, ohne daß sie selbst während des Gehens sich in ihrem Geschäfte stören ließ. Ich wagte es endlich, sie anzurühren uud streichelte sie mit dem Zeigefinger leicht und sanft vom Brustschild über den Rücken hin; auch das litt sie geduldig. — Eines Morgens hatte ich sogar das überraschende Vergnügen, sie Eier legen zu sehen. Ich hatte den umgewandten Stock vor mir außerhalb des Bienenstandes und bemerkte, daß sie sehr angelegentlich mehrere Zellen untersuchte und, wie ich schon mehrmals bei dieser Gelegenheit belauscht hatte, besichtigte sie mit Kopf und Fühlern das Innere einer Zelle, wandte sich sodann um und senkte

*) Schneller wäre dem Herrn Pfarrer die Zähmuug gelungen, wenn er der Hornisse einige Male Honig- oder Zuckerwasser gereicht hätte. Anmerk. d. Verf.

die Spitze des Hinterleibes in dieselbe hinab. In dieser Stellung verharrte sie acht bis zehn Minuten und, wenn sie nun den Leib herauszog, saß das Ei auf dem Boden der Zelle. — Jetzt hatten sich die Geschäfte der Hornisse schon etwas vermehrt. Mehrere Eier waren ausgeschlüpft und Würmchen in den Zellen befindlich; auch für diese mußte sie nun Sorge tragen. Ich bemerkte jetzt, daß sie nicht immer Baumaterialien herbeischleppte, sondern von Zeit zu Zeit bei ihrer Rückkehr einen Ballen Futter zwischen den Freßzangen trug und, mit dem Kopf in die Zelle schlüpfend, fütterte. So lange die Larven noch klein waren, konnte ich diese Operation nicht genau beobachten, um so deutlicher, als sie größer wurden. Die Horniß setzte sich vor dem jedesmaligen Füttern zuerst auf die Bruttafel hin, knetete den schon zerbissenen Klumpen Speise unter beständigem Herumrollen zwischen den Vorderknieen noch einmal tüchtig durch, biß sodann ein Stück ab und legte es dem in der Zelle aufgerichteten Wurme auf den Mund, der es auffaßte und mit heftiger Begierde in kurzer Zeit verzehrte; und so fuhr sie von Zelle zu Zelle fort, bis der Vorrath ausgetheilt war. — Um zu erfahren, was für Speise sie den Larven darreichte, nahm ich ihr mehrmals mit einer langen Nadel, oder einem spitzen Hölzchen das Eingebrachte weg. Es bestand immer aus zerbissenen weichen Theilen verschiedener weichflügeliger Insekten, aus zerbissenen Bienen, oder von den Bienen herausgeworfenen Drohnen oder Arbeitsbienenbrut. Ich versuchte ihr nun in diesem Geschäfte zu helfen, um das Futterholen zu erleichtern, und reichte ihr zuerst mit der Spitze eines Stäbchens einige Tropfen verdickten Honigs. Sie nahm ihn sogleich mit dem Munde ab und fütterte im nämlichen Augenblick einige Maden damit. Nun gab ich ihr von den Bienen herausgerissene, unzeitige Brut, auch einige lebende Bienen; sie nahm ohne Umstände alles an, biß die Beine und übrigen trockenen Theile ab, knetete alles zu einem weichen Brei und theilte ihn aus. So gewöhnte ich sie nun, täglich Speise von mir zu erhalten, so daß sie in dieser Hinsicht nicht zutraulicher werden konnte, als sie wirklich war. Wenn ich den Korb umwandte und ihr eine lebendige, oder todte Biene darreichen wollte, richtete sie sich jedesmal bei der Annäherung meiner Hand schon von weitem auf, sich auf die hinteren Beine setzend, und nahm mit Begierde das Dargebotene von meinen Fingern, zerknetete es augenblicklich und fütterte die Jungen. Auch diesen letzteren gab ich öfter einige Tropfen Honig oder zerdrückte Bienenbrut auf den Mund, und dieses Futter schmeckte ihnen ebenso gut, als wenn sie es von ihrer gewöhnlichen Ernährerin empfangen hätten. — Die ältesten der vorhandenen Larven waren nun ausgewachsen, sie überspannen die Oeffnung ihrer Zelle und gingen ihrer Verwandlung entgegen. Am 15. Juni schlüpften die ersten jungen Hornisse aus. Einige Tage verweilten sie in ihrem Neste, dann flogen sie aus, brachten Baumaterialien oder Futter und halfen der Mutter bei der Vergrößerung des Nestes und beim Füttern. Sie ließen sich übrigens in allem so behandeln, wie die alte Horniß, weil ich sie von ihrem ersten Ausschlüpfen an durch Anrühren, Füttern und öfteres Besichtigen des Nestes daran gewöhnt hatte. Geschäfte hatten mich bisher gehindert, die Dauer der verschidenen Stände des Insekts genauer zu ermitteln. Jetzt war ich auch darauf bedacht. Ich bezeichnete mir auf der Bruttafel nun mehrere noch leere Zellen mit einem Tröpfchen Farbe mittelst eines Pinsels. Am folgenden Morgen, es war der 15. Juni, waren sie mit je einem Ei besetzt und schon am 20. Morgens erblickte ich die ausgeschlüpften lebendigen Würmchen. Diese waren am 29. Morgens ausgewachsen und fingen an, sich einzuspinnen. In der Nacht vom 12. auf den 13. Juli, so wie am Morgen des letzteren schlüpften sie aus. Ich sah mehreren zu, wie sie, nachdem das Gespinnst inwendig ringsum losgemacht war, das Deckelchen in die Höhe hoben und hervorkamen. Ihre Farbe ist noch blaß. Um sie ferner in ihrem Treiben spezieller in's Auge fassen zu können und nicht mit den übrigen 18—20 Geschwistern zu verwechseln, bezeichnete ich mir einige von ihnen sogleich mit einem Tröpfchen blauer Farbe an den Fühlern. Das erste Geschäft einer jeden frisch ausgeschlüpften Horniß war, sich einige Augenblicke lang Fühler und Beine zu reinigen, dann aber in die soeben verlassene Zelle mit dem Kopf zu schlüpfen und sie von dem darin befindlichen Unrathe zu reinigen. Dieser Reinigungsprozeß füllte fast die Zeit einer Viertelstunde. Hierauf mischten sie sich unter die übrigen und halfen schon in der ersten halben Stunde ihres Daseins die innere Oekonomie besorgen. Den ihnen begegnenden älteren Hornissen, welche die eingetragene Speise kneteten, nahmen sie sogleich einen Theil ihres Brockens, der ihnen abgebissen und gleichsam dargeboten wurde, aus dem Munde ab und fütterten die Würmer. Zwei Tage lang blieben sie ruhig im Neste, den dritten aber sahen sie sich in der Welt um und brachten, gleich den anderen, bald Futter, bald Stoff zum Bauen heim. Die leeren Zellen wurden nach einigen Tagen wieder mit Eiern belegt. Vom 10. Juni an hatte

unterdessen die Mutterhorniß nebst den geschlechtlosen Arbeitern, die etwas kleiner als sie waren, die zweite Bruttafel angefangen, die 6 Millimeter unter der ersten an mehreren Säulchen befestigt hing und nach und nach zur Größe eines kleinen Tellers erweitert wurde." — Leider war es Pfarrer Müller nicht möglich gewesen, seine Beobachtungen noch weiter fortzusetzen. Denn als gerade die ersten Tafeln mit männlicher Brut besetzt worden waren, kehrte die ausgeflogene Mutterhornisse nicht mehr heim. Sie muß durch irgend einen Unfall zu Grunde gegangen sein. Der Hornissenhaushalt entbehrte nunmehr seines Hauptes, und das ganze Nest theilte nun das traurige Geschick eines weiselosen Bienenstocks: zunächst wurden alle Arbeiten für das Nest noch weiter verrichtet, doch nahm die Zahl der Arbeiter allmählich ab, sie wurden träger und lungerten müssig in und an ihrem Bau herum, bis schließlich das ganze Nest leer stand. — Ueber den Schaden, welchen die Hornissen speziell der Biene zufügen, lasse ich zum Schluß noch den Pfarrer Quentel berichten. Er erzählt uns folgendes: „Einen ganz gesunden Appetit entwickelt auch die Hornissenkönigin, gerade sie darf als eine große Verehrerin von Bienen gelten. Ich habe sie zum Frühstück drei, zum Vesperbrot zwei Bienen verzehren sehen und habe mich manchmal über die Sorglosigkeit — um nicht zu sagen Dummheit — der Bienen gewundert und geärgert. Da umsummt ein halbes Dutzend unserer Lieblinge einen Himbeerenstrauch, die Hornisse kommt herangebraust und schießt, wie ein Habicht auf ihr Opfer, doch sie schießt fehl und nun fliegt sie eine geraume Zeit mit den Bienen auf und ab, hin und her, bald diese, bald jene zum Ziel nehmend, aber keine läßt sich durch die weit überlegene kühne Räuberin einschüchtern. Keine sucht sich durch die Flucht zu retten. Mit ihren starken, bekrallten Füßen packt die Hornisse ihr Opfer, fliegt auf ein Aestchen und hängt sich nach Art der Fledermäuse an einem Hinterbeine an; im selben Augenblicke zermalmt sie auch schon mit ihren starken Kiefern den Raub; Flügel, Kopf und Beine der Biene fallen im Augenblick zur Erde und mit fabelhafter Geschwindigkeit wird der Rest verschlungen. — Wenn meine Hornisse den Schwarmton hörte, dann schien ihr das Herz im Leibe zu lachen, und wenn sich der Schwarm ansetzte, so war sie dabei. Da hing sie dann und ließ sich ihre armen Opfer geradezu in's Maul fliegen. Hier griffen sie die Bienen sehr mannhaft an und flogen bisweilen in solcher Zahl auf die Mordgierige, daß sie durch die Last der an ihr hängenden Bienen, deren Stachel aber völlig machtlos an ihrem stark gepanzerten Leibe abglitt, herabstürzte. Da sah ich einmal, wie sie in ihrer Mahlzeit einhielt und sich mit den Kiefern gegen die anfliegenden Bienen vertheidigte und einer Biene, nach der sie biß, einen Flügel vom Leibe riß. Ein andres Mal ließ sie eine Biene, von der sie kaum einige Bissen gefressen hatte, fallen, um eine andere, die ihr gerade in den Wurf kam, zu fassen und zu verzehren." Die Zahl ihrer Opfer unter den Bienen ist also offenbar sehr bedeutend. Emil Rathlef.

(Schluß folgt).

Die Berichterstattung über unsere Rindviehschauen.

Der Gesichtspunkt, von dem aus ein Ausstellungsprogramm und die öffentliche Besprechung der Ausstellung beurtheilt sein will, ist nicht derselbe. In dem Ausstellungsprogramm wird die Tendenz, auf die Thierzucht eines bestimmten Landes resp. Landestheils einzuwirken, gebrochen durch die nicht minder berechtigte Tendenz die Ställe der Ausstellung zu füllen; womöglich alles heranzuziehen, was im Lande vorhanden ist. Diese Doppeltendenz ist durchaus gesund. Denn ohne solche Konzession liefe jede Tendenz, die auf den Fortschritt allein hinarbeitet, Gefahr bei der Veranstaltung von Ausstellungen über die Köpfe hinweg zu wirken.

Die Besprechung einer Ausstellung braucht — vorausgesetzt, daß das Programm seine Pflicht gethan und die Ausstellung in der That ein zutreffendes Bild dessen geboten hat, was im Lande geleistet worden ist — an jener gebrochenen Tendenz nicht mehr festzuhalten; sie darf und soll — will sie dem Fortschritt dienen — nicht darauf sich beschränken nur widerzuspiegeln, was die Ausstellung dargeboten hat. Beschränkte sie sich so, sie wäre langweilig, ja schädlich. Denn sie könnte den träger Gearteten von dem Besuche der Ausstellung abhalten. Die schädliche Wirkung würde in hohem Grade sich steigern, wenn sie bis zu servilem Lobe sich erniedrigen wollte. Sie darf und soll — getragen von dem Bewußtsein, daß dort, wo ernstes Streben nach Vervollkommnung vorhanden ist, die offen ausgesprochene Meinung als solche geehrt und die erzwungene Anerkennung verschmäht wird — die Tendenz des Fortschritts rücksichtslos walten lassen. Sie darf sich des Rechtes nicht begeben den höchsten Maaßstab anzulegen und ihr Urtheil so zu fällen, daß sowohl der relative als auch der absolute Werth derjenigen Gegenstände, die überhaupt Erwähnung verdienen, deutlich und klar zu Tage trete. Daß die öffentliche Besprechung dabei Maaß halten soll, ist selbstverständlich, aber das Maaßhalten darf sich nicht allein in der Art des Urtheils, sondern auch in der Wahl des Ausdrucks darthun. Am meisten gilt das von dem Ausdruck des Lobes und der Anerkennung. Stets sollte eine Steigerung denkbar sein. Denn das absolut Gute wird nicht erreicht. Auch wirkt unverkennbar das Lob stärker als der Tadel. Ja, es ist fast unhöflicher zu sehr zu loben, als zu stark zu tadeln.

Denn der Tadel darf auf Zustimmung des Betroffenen mit mehr Wahrscheinlichkeit rechnen, als das Lob, weil die vorauszusetzende Bescheidenheit solches fordert. Schon in der öffentlichen Besprechung erwähnt zu werden ist ja eine Auszeichnung.

Wenn der Ausgangspunkt dieser Darlegung richtig erfaßt wurde, so kann also das Ausstellungsprogramm als Leitfaden des Züchters nicht dienen. Aber auch die Preisliste vermag das nicht unbedingt. Nimmt das Programm Rücksicht auf das, was ist; dient es dem, was sein sollte, nur insoweit, als solches mit jenem Grundsatze vereinbar, so kann auch die Preisliste ähnlichen Einflüssen nicht entzogen werden. Denn, wenn auch als oberster Grundsatz aller Preisvertheilung festgehalten wird, daß Zuerkennung einer Auszeichnung und Evidenz eines Fehlers sich ausschließen; daß, wie man zu sagen pflegt, nicht das relativ Beste, sondern nur Gutes prämiirt werden dürfe, so muß doch die Preisliste als durch das Programm stark beeinflußt gelten. Denn die Ausschreibung von Preisen ist ein starker Anreiz zur Beschickung und es liefe auf leere Worte hinaus, wenn man zwar durch entsprechende Kategorien gewissen Zuchtrichtungen die Thore der Ausstellung weit öffnete, aber dadurch, daß man keine Preise in Aussicht stellte, sie doch wieder einengen wollte. Als Leidfaden des Züchters kann nur ein unbedingtes Urtheil gelten und dieses öffentlich zum Ausdruck zu bringen ist Aufgabe der Fachpresse. Sie wird von keinem Tadel getroffen, wenn sie das thut; nur dann, wenn sie das nicht thäte, träfe sie der Tadel. Allerdings soll das Urtheil begründet sein, aber diese Begründung darf nicht in ausführlicher Breite an jeden Einzelausspruch geknüpft werden, weil dadurch Uebersichtlichkeit und Raschheit Gefahr liefen. Das Auge des Kenners trifft oder fehlt; aber es wäre ein vergebliches Bemühen ihm jedesmal das Warum abzunöthigen. Die leitenden Gedanken, das ist das Licht, in das jeder Einzelausspruch sich stellt und aus dem heraus das Ganze zu verstehen ist. Es darf an den leitenden Gedanken bei aller gebotenen Kürze und Knappheit nicht fehlen, seien sie auch nur zwischen den Zeilen zu lesen. Und diese leitenden Gedanken dürfen — will ein Organ der Fachpresse dauernd wirken — nicht unmotivirt wechseln. Es müssen die leitenden Gedanken durch alle Berichte gehen. Es ist also nach diesen zu fahnden, will man einen Einzelausspruch würdigen; es sind die leitenden Gedanken, die dem Leser gegenwärtig sein sollten, wenn er den möglichen Nutzen aus all diesen Berichten und auch aus jedem einzelnen ziehen will.

Um konkreter zu sein, so darf behauptet werden, daß seit einer Reihe von Jahren der baltischen Wochenschrift es gelungen ist für alle diejenigen Ausstellungen in unsern baltischen Provinzen, deren Rindviehschauen einen gewissen züchterischen Werth gehabt haben, Berichte zu veröffentlichen, welche — mit demjenigen Maaße züchterischer Einsicht, das hierlandes vorhanden oder wenigstens zutage getreten ist — nicht nur angestrebt, sondern auch bis zu einem gewissen Grade erreicht haben sich von übereinstimmenden Grundgedanken leiten zu lassen und, unter dem Einflusse dieser Grundgedanken stehend, den höchsten Maaßstab, welcher unter obwaltenden Umständen zulässig schien, an das ausgestellte Rindvieh anzulegen. Wenn man bedenkt, daß es bei unseren Verhältnissen nicht möglich war einer Person von Urtheil alle diese Berichte anzuvertrauen und zuzumuthen, vielmehr die Schriftleitung sich gezwungen sah je nach dem Orte, je nach der Zeit der Ausstellung den Berichterstatter zu wechseln, so muß ein völliges Aufgehen ohne Rest bei dieser Gleichung als ausgeschlossen gelten. Daß dennoch von leitenden Grundgedanken gesprochen werden darf, das ist ein schöner Beweis der Uebereinstimmung und deren wachsender Macht. Welche sind nun die leitenden Grundgedanken inbetreff der Rindviehzucht gewesen? Nun, sie sind oft und deutlich genug ausgesprochen worden. Es ist wiederholt gesagt und aus diesem Gesichtspunkte heraus auch geurtheilt worden, daß es weder dem Einzelzüchter und noch viel weniger dem Ganzen, dem Lande tauge, wenn jeder seinen Weg geht. Vereinheitlichung der Rindviehzucht, insbesondere bei der Wahl der Rassen und Schläge, das ist es, was uns noththut. Dann, daß uns, die wir die ersten unsicheren Schritte in der Edelzucht thun, nicht tauge mit den Rassen und Schlägen zu experimentiren, daß wir diese hochzüchterische Arbeit denen überlassen sollten, die in der Rindviehzucht auf Resultate bereits zurückblicken können. Auch dürfte schwerlich vom Züchter das als ein Züchtungsresultat anerkannt werden, was durch eine einmalige Kreuzung als Produkt zu erlangen ist. Erst dann, wenn nach konsequenter Fortführung der Kreuzung durch mehrere Generationen der neuen Züchtung eine gewisse Konstanz gegeben, der Schlag konsolidirt ist, kann von Resultaten gesprochen werden. Dem relativen Nutzwerth der ersten Kreuzungsprodukte, den einige Thierhalter rühmen, hat man noch nie mit Evidenz den Werth eines Züchtungserfolges nachgerühmt, ihn höchstens den ersten Schritt auf dem Wege dazu genannt. Solche Wege einzuschlagen ist übrigens schwerlich Sache des Einzelnen, schon weil seine Mittel selten ausreichen werden, um der Gefahr der Inzucht zu entgehen. Wo von Staats wegen oder durch größere Züchtergruppen solche Wege eingeschlagen werden, da hat es ja in mehreren Fällen zu glänzenden Resultaten geführt, die, weil sie ein sichtbarer Beweis der Züchterarbeit sind, in theoretischen Erörterungen oft über Gebühr hervorgehoben werden. Aber uns fehlen, wie es scheint, alle Voraussetzungen dazu, und wir sind wohl auch, nachdem mit dem planlosen, wie mit dem wohlüberlegten Kreuzen nur schlechte Erfahrungen gemacht worden sind, nun wohl so ziemlich darin übereingekommen, daß wir jedenfalls besser thäten uns in dem Rahmen der Reinzucht zu halten. Eine Ausnahme macht da nur die Aufkreuzung von Landvieh, eine Konzession an den Geldbeutel, dem man seinen gewichtigen Einfluß nicht absprechen mag.

Also, nicht jeder eine andere Rasse, der Niederungs-, der Höhenvieh, der englisches, der schottisches, der holländisches, der schweizerisches Vieh, sondern alle eine Rasse und zunächst wenigstens nur eine Rasse und wenige Schläge derselben für den gleichen Nutzungszweck. Und keine Kreuzung! Das ist noch lange nicht monoton. Denn es giebt keine

edle Rindviehrasse, ja keinen hervorragenden Schlag, die nicht bis zu einem gewissen Grade die Fähigkeit hätten sich den Modifikationen des Zuchtzieles anzupassen. Die ausschließlichsten Milchviehschläge haben bedeutende Erfolge als Mastvieh aufzuweisen. Die Uebereinstimmung in der Rasse, dem Schlage schließt einen breiten Spielraum in der Wahl des Zuchtzieles nicht aus und zwar um so weniger dort, wo es sich — wie das bei uns der Fall ist — um ein einseitiges Zuchtziel nicht handeln kann, wo nur Modalitäten eines kombinirten Zuchtziels in Frage kommen: Milchnutzung und Mast in verschieden starker Bevorzugung des einen Nutzungszweckes vor dem andern.

Das sind die leitenden Gedanken bei den Besprechungen der Rindviehschauen in der baltischen Wochenschrift bisher gewesen; im Lichte dieser wollen sie alle beurtheilt sein. So war es und dabei wird es — das hofft die Schriftleitung — bleiben.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 31. August (11. Sept.) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 64, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 54·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 45·0, roher Melasse- 44·2.

Flachs.

Dem Westn. Finanss. vom 29. Aug. (10. Sept.) 1893 entnommen: Die Resultate der Flachsernte in Rußland sind noch lange nicht klargestellt, vielmehr ist noch nicht überall die Räumung der Felder beendigt. Hauptursache des Aufenthalts ist das ungünstige Wetter; der Regen, der täglich niedergeht, hindert an vielen Orten das Raufen des Flachses und läßt ihn auf dem Felde nicht trocken werden, weßhalb er im Stroh dunkelt und schwitzt, während die Samenkapseln aufspringen. In manchen Fällen sah man sich veranlaßt die ganze Pflanze im Stroh in Riegen zu trocknen, was den Harl gröber macht und auch auf die Qualität der Saat von ungünstigem Einflusse ist. Der vor dem Eintritt des Regens gerauste Flachs ist zwar besser dran, aber auch ihm kann der Ueberfluß an Niederschlägen nicht günstig sein. Unabhängig von diesen Kalamitäten, welche unzweifelhaft Qualität und Quantität der Ernte beeinflussen können, war auch schon am Anfang der Ernte die Ernteaussicht weitaus nicht so glänzend, wie man früher annahm. Im Kreise Ostrow ist der Flachs nur dort gut gerathen, wo hohe Sorten angebaut zu werden pflegen, sonst nur befriedigend oder mittelmäßig, wenn auch die Gesammternte die vorjährige hier um 15—20 % übertreffen dürfte. In Pskow wird man nicht besser ernten als 1892. In Livland sind die Aussichten günstig und ist der Flachs fast überall in der Weiche, bei überall genügendem Wasser. In Kurland, Witebsk und Kowno ist die Situation nicht ganz befriedigend; der Flachs blieb kurz, dünn, unrein und recht undicht. Reiche Ernte erwartete man in dem Gebiet von Rshew-Ssütschewka-Wjäsma, aber diese Hoffnung dürfte sich kaum erfüllen, denn noch jetzt steht ein Theil ungerauft auf dem Felde, ein anderer ist in Bünden zusammengelegt dem Regen auf dem Felde preisgegeben, der Harl wird dunkel und die Saat leidet. Im Gebiet von Beshetz-Kaschin-Kraßnui-Cholm versprachen die Aussichten seit dem Frühjahr nichts gutes und haben sich nun noch verschlimmert, auch wegen des Regens. In den Kreisen Uglitsch und Kortschew erwartet man eine befriedigende Ernte. Im Gouvernement Jaroslaw ist zwar die Ernte auch befriedigend, aber doch geringer als erwartet wurde, weil die Felder vielfach sehr verunkrautet waren; die Qualität ist gut, der Flachs lang und rein. Im Gouvernement Kostroma erntet man viel weniger, als man erwartet hat, da der Flachs zwar lang aber sehr spärlich war; man macht kaum eine Mittelernte. Auch im Gouv. Wladimir geht die Ernte über das Mittel nicht hinaus, aber man hofft auf einen guten Harl. Eine qualitativ und quantitativ gute Ernte hofft man nur im Gouv. Wologda zu machen, wo der Flachs zur Zeit unter günstigen Umständen ausgebreitet liegt. Im allgemeinen über die Qualität der neuen Ernte sich zu äußern wäre verfrüht, denn trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse ist eine befriedigende Ernte noch nicht ausgeschlossen. Der Flachshandel beharrt noch in fast völliger Stille. Erst in den letzten Wochen begann er sich zu beleben, dank aus Frankreich und Deutschland hervortretender Nachfrage. Die Spinner dieser Länder, welche in Erwartung der Resultate der russischen Ernte mit Aufträgen zurückhielten, beeilten sich ihren Bedarf anzumelden, als sie Nachricht erhielten von der Herabstimmung unserer glänzenden Erntehoffnung. Andererseits waren Inhaber alter russischer Waare, von der sie sich vor dem Herankommen der neuen lösen wollten, zugänglicher; dennoch wurden nicht viele Geschäfte gemacht, zum Theil deßhalb, weil die Vorräthe in den Häfen gering waren. In Pernau ist überhaupt keine Waare, in Archangel ist auch alles verkauft, in Petersburg ist wenig am Platze und in Riga allein ist eine ziemlich große Partie vorhanden, welche Plazement sucht. Auch im Innern des Landes sind irgend größere Vorräthe nicht mehr da. Die größte Kauflust äußerte sich an französischen Märkten, da man dort eine noch schlechtere Ernte macht, als angenommen wurde; dasselbe ist der Fall in Belgien und theilweise in Holland. In Irland erntet man befriedigend quantitativ und qualitativ, wenn auch der Harl etwas grob ist. Die Märkte Irlands und Schottlands verharren in gedrückter Lage, aber man darf hoffen, daß die Besserung des Geldmarktes in Amerika auch den Flachshandel des vereinigten Königreichs beleben werde. Im Hinblick auf die Knappheit der Vorräthe sowohl an Flachs wie Gespinnst, dessen Produktion von Woche zu Woche kleiner wird, und auch von Gewebe, darf man von dorther Nachfrage erwarten, sobald jene Verhältnisse sich bessern. Wenn man erwägt, daß auch die übrigen Bedarfsländer, wegen ungenügender Ernte und Beschränktheit der Vorräthe, ihre Ankäufe in Rußland werden verstärken müssen, so kann man eine lebhafte Saison für russischen Flachs erwarten. Das ist um so wahrscheinlicher, als im vorigen Jahre die russischen Fabrikanten als ernste Konkurrenten der ausländischen Agenten sich geltend gemacht haben. Wenn man auch in den Gebieten, welche unsere Flachsspinnereien mit Rohmaterial versorgen, einer besseren Ernte als im Vorjahre entgegen sieht, so dürften jene doch den Rayon ihrer Ankäufe erweitern, weil ihre Vorräthe sehr klein sind und das Geschäft in Leinengewebe, nach dem glänzenden Ausgang des Marktes von Nishninowgorod und dem lebhaften Handel in Moskau zu urtheilen, eine lebhafte Saison verspricht. Unter solchen Umständen muß man annehmen, daß die Flachspreise fest bleiben und vielleicht

sogar höher als im Vorjahre steigen werden, insbesondere wenn die Produzenten die Mängel des Harls durch sorgfältige Bearbeitung möglichst auszugleichen sich bemühen. Die Flachsausfuhr aus Rußland im Juli war sehr unbedeutend. Ueber die Hauptzollämter gingen tausend Pud

Flachs	Juli			Januar — Juli		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Arhangelsk	17	18	32	90	109	94
Petersburg	243	211	85	611	729	747
Reval	48	46	1	634	625	546
Pernau	117	138	75	675	780	707
Riga	203	310	163	1556	1958	1889
Libau .	43	48	9	1041	1444	1057
Wirbabllen	115	116	12	1590	1636	1512
Grajewo	36	45	11	472	433	320
Sosnowize	8	4	7	364	165	183
Graniza	29	25	12	246	393	261
Heede und Werg						
Arhangelsk	7	32	40	77	88	107
Petersburg	75	80	32	246	270	301
Reval	—	6	—	35	85	42
Pernau	14	33	16	57	80	81
Riga	1	2	5	3	9	13
Libau	—	—	—	6	38	13
Wirbabllen	4	7	1	67	78	66
Grajewo	29	9	18	141	161	124
Sosnowize	7	3	7	49	29	60
Graniza	1	—	—	4	1	8

Butter.

Riga, den 31. August (12. Sept.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der Allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga nach hier festgestelltem Gewicht: I. Klasse 40, I.—II. Klasse 39, II. Klasse 37¾, II.—III. Klasse 34¼, III. Klasse 31 Kop. Tendenz: fest.

Der baltische Molkereiverband hat den Verkauf der von seinen Mitgliedern produzirten Butter und insbesondere den ausschließlichen Export derselben der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" übertragen. Die Preisberechnungen sollen künftighin aufgrund der Hamburger Notirung und der hiesigen Wrake, nachdem dieselbe ausgeführt ist, erfolgen. Der Gesammtbetrag für die im Monat gelieferte und gewrakte Produktion soll jedem Mitgliede pro Ultimo zur Verfügung gestellt werden.

Newkastle a. T., den 23. August (4. September) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 120—123 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 115 bis 118 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—105 sh. pr. Zwt. Russische (aus den baltischen Provinzen) 80—118 sh. pr. Zwt. Der Markt war in dieser Woche wieder fest für alle Sorten und wurde die Zufuhr zu unserer Notirung geräumt. Zufuhr 11643 Fässer Butter.

Hamburg, den 27. August (8. September) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 123, II. Kl. M. 118—120 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 105—115, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 90—100 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 108—114, böhmische, galizische und ähnliche M. 88—92, finländische Sommer- M. 98—102. finländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—50, alles pr. 50 Kilo.

Gegen alles Erwarten eröffnete diese Woche mit einem lebhaften Begehr für feinste frische Butter und räumte sich die ankommende Waare auch rasch zu steigenden Preisen, sodaß wir mit ausgekauften Lägern und einer um 5 M. erhöhten Notirung schließen. Die Hauptkäufer waren allerdings die Packfirmen, welche für Faktoreibutter gute Aufträge haben mußten, für Originalwaare lagen von Großbritannien und dem Inlande nur spärliche Ordres vor. — In abfallender Waare ruht das Geschäft dank der Margarine-Konkurrenz gänzlich, weßhalb immer und immer wieder an die Produzenten die Mahnung ergehen muß, alle Sorgfalt aufzuwenden, um nur feinste Qualität herzustellen, denn nur diese wird sich auf die Dauer der Margarine gegenüber behaupten können.

Kopenhagen, den 26. Aug. (7. Sept.) 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 102—104, 2. Klasse 98—100, 3. Klasse 72—96 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 104 Kronen pro 50 kg. = 45½ Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Trotz der erhöhten Preise war das Geschäft sehr lebhaft und man erwartet noch höhere Notirungen in der nächsten Woche.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 22. bis 29. August (3. bis 10. Sept.) 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise					
				pro Haupt			pro Pud		
		Hauptzahl	zum Preise	niedrigste	höchste		niedrigste	höchste	
			R. K.	R. K.	R. K.		R. K.	R. K.	
Großvieh									
Tscherkasker .	4637	4344	400459 —	72 —	115 —		4 15	5 50	
Livländisches	20	—	— —	— —	— —		— —	— —	
Russisches	2867	2823	69058 —	15 —	130 —		2 60	4 —	
Kleinvieh									
Kälber . .	3188	2194	41738 —	6 —	40 —		3 20	7 —	
Hammel	1964	1835	9697 —	3 —	10 —		3 60	6 —	
Schweine .	1395	1389	24982 —	12 —	45 —		4 55	6 80	
Ferkel	98	98	197 50	1 50	3 —		— —	— —	

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 31. August (11. Sept.) 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 4 25—4 40, Verkäufer 4 40—4 60 K.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Ver-

käufer 80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter- Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 30. August (10. Sept.) 1893. Weizen: pr. Nov. Girka 126—130 pfd. 83—85, Orenburger 123 bis 126 pfd. 82—83 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. Loko 74—75 Kop., pr. Sept.-Okt. 72—73, eftl. gedarrter Loko 78—80 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer: pr. September gew. russ. 73 pfd. 71—73, Schastaner 85—86 pfd. 78—80, Schastaner Pererod 90 pfd. 81—83, eftl. gedarrter Loko 72—74 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste: eftl. gedarrte 102 bis 104 pfd. 72—74 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 31. August (11. Sept.) 1893. Weizen: Loko, russ. 125—130 pfd. 88—92, rother 125 pfd. 82—85, Sandomir- 125 pfd. 82—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 75—78 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 70—85, gedarrter, je nach Qualität 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko gedarrte livl. 100 pfd. 76—78 Kop. p. P.; Tendenz: still.

Libau, den 31. Aust. (11. Sept.) 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 77 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer —, Kursk 74, Kursk-Charkow 74, Romny und Kijew 72—73, Orel-Jeletz-Liwny 74, Zarizyn 72, schwarzer 77—77½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste: Tendenz: —.

Danzig, den 27. August (8. Sept.) 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Sept. 97 bis 98, pr. November 97 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito polnischer pr. Sept. und Novbr. 71½,—72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest.

Reval, den 31. August (12. Sept.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 116—117 ℔ holl.	70—72	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	70—76	—	—
Leinsaat 90 %	130	—	—

Tendenz fallend, geschäftslos.

Dorpat, den 2. (14.) September 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 75	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 65	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 75—80	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 85—100	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.	
Erbsen, weiße Koch-,		= 12 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. p. Tscht.	
Salz . . .		= 30 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 95 Kop. pr. Pud.	
„		= 90 K. p. Pud waggonweise.	

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 15. bis 22. (27. Aug. bis 3 Sept.) 1893: Sonnenblumenkuchen 55—60, Weizenkleie 37 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 29. Aug. (10. Sept.) 1893 entnommen: Die Lage des Binnenhandels hat sich wenig geändert; an die Märkte kommt im allgemeinen wenig Getreide, theils wegen verspäteter Ernte, Regenwetter und Wintergetreideaussaat, was die Landwirthe an dem Absatze der Ernte hindert; andererseits bleibt auch die Nachfrage äußerst beschränkt, sodaß die Stimmung auf Seiten sowohl der Verkäufer als auch der Käufer abwartend zu sein scheint. Unterdessen halten sich Preise ziemlich fest infolge Zurückhaltung der Verkäufer, was in vielen Fällen Mangel an Waare zuwege gebracht hat, trotz der beschränkten Nachfrage; so können in dem zentralen Schwarzerderayon die Müller ihre Mühlen nicht in Betrieb setzen, weil es an genügendem Material fehlt; Roggen und Weizen wird zu wenig angeboten und alle Vorräthe sind verbraucht, was den Mehlpreisen einige Steifheit giebt. Die Abernte der Sommerung hat sich noch erheblich mehr verspätet, sodaß Haferzufuhren noch knapper sind. Stellweise hat das nasse Wetter schon Befürchtungen wegen der Sommerkornernte hervorgerufen und der Qualität der letzten Zufuhren jedenfalls bereits Schaden zugefügt. Der Saatbestellung war die Witterung günstig und ist die junge Saat meist ausgezeichnet aufgelaufen. Fortgeschrittener sind die Herbstfeldarbeiten im Wolgagebiete, wo auch die Zufuhren breitere Dimensionen anzunehmen begonnen haben, aber die Thätigkeit der Märkte, besonders am Unterlaufe des Flusses, ist immer noch für die Jahreszeit ungewöhnlich schwach, wobei auch dort die abwartende Stimmung vorherrscht. Die großen Stapelplätze des Mittel- und Oberlaufs und anliegenden Bassains zeigen eine lebhaftere Thätigkeit, aber die Geschäfte beziehen sich dort hauptsächlich noch auf die alten Vorräthe, welche recht erfolgreich zu den bisherigen Preisen gehandelt werden. In den Bedarfszentren, mit Einschluß der 3 Hauptstädte Petersburg, Moskau und Warschau scheint die Nachfrage immer noch sehr gering; nur Hafer erfreut sich lebhafterer Nachfrage, hauptsächlich für örtlichen Konsum, aber auch für dieses Getreide hat sich die Stimmung in Petersburg und Moskau letztens abgeschwächt. In Warschau haben die günstigen Bedingungen des Frachtverkehrs nach der österreichischen Grenze und die bedeutenden Roggenankäufe der Intendantur den Handel aller Getreidearten bereits zu beleben begonnen. Was den Ausfuhrhandel betrifft, so dauern Geschäftslosigkeit und Flauheit mit der Neigung zum Niedergang im allgemeinen fort, wenngleich gegenwärtig die Befestigung der Stimmung an den ausländischen Märkten nicht verfehlt hat in einer gewissen Besserung auch in unsern Häfen sich geltend zu machen und das um so mehr, als hier wie im Innern Zufuhren äußerst knapp und Verkäufer zurückhaltend sind. In den baltischen Häfen ist einige Belebung der Nachfrage nach Hafer zutage getreten, stellweise auch nach Roggen, in letzterer allerdings nur für den örtlichen Konsum, resp. zur Deckung früherer Verbindlichkeiten; aber Preise haben für beide Getreidearten sich zu heben begonnen. In den Südhäfen erkennt man eine schwache Hebung nur für Gerste und einige Weizensorten, allerdings die Hauptausfuhrartikel der letzten Zeit; für die übrigen Getreide ist nur die sinkende Bewegung zum Stillstand gekommen, aber auch das ist bemerkenswerth, denn es fiel mit einem Steigen des Kurses und Theurerwerden der Fracht zusammen, was gewöhnlich auf die Getreidepreise drückt. Diese Empfindlichkeit gegenüber der kleinsten Besserung der Stimmung ausländischer Märkte, welche noch nicht einmal eine Zunahme der Ankäufe hervorzurufen vermag, beweist wiederum die Zurückhaltung des Angebots. Die Berichtswoche wird, wie gesagt, durch eine Besserung der Stimmung im Auslande gekennzeichnet; als Ausgangspunkt dieser Bewegung dienten die amerikanischen Börsen, welche seit Jahresfrist ausschließlich Stimmung und Preise des Weltmarktes beherrscht haben. Die Besserung der finanziellen Lage und des Geldmarktes in

den vereinigten Staaten rief eine kleine Preissteigerung in Newyork und Chikago hervor; dieser Umstand machte sich sofort auch auf europäischen Märkten geltend, wo das Angebot amerikanischen Kornes zurückhaltender wurde und das um so mehr, als schwache Zufuhren und Abnahme der sichtbaren Vorräthe in Amerika fortdauern. Gleichzeitig mußten auch Verkäufer indischen Weizens ihr Angebot einschränken, weil der Kurs der Rupie gestiegen ist und obgleich das indische Getreide in letzter Zeit auf europäischen Märkten eine nur sekundäre Rolle gespielt hat, so blieb doch auch dieses Ereigniß nicht ohne Einfluß. Die festere Stimmung hat sich in der Berichtswoche überall in Westeuropa gezeigt, aber nur in Deutschland auf die Weizenpreise sichtbar eingewirkt, wobei die bedeutendste Steigerung dem dortigen Korn zugefallen ist. An russischem Transitgetreide erscheint in den preußischen Osthäfen nur überaus wenig und die Herabsetzung der Eisenbahntarife nach der österreichischen Grenze erregt in den Kreisen der deutschen Kaufleute die Befürchtung, daß die Thätigkeit dieser Häfen in diesem Jahre sich bedeutend reduziren werde. In Hinsicht auf andere Länder ist am beachtenswerthesten die Besserung der Stimmung in England, wo dieselbe als lebhaftere Nachfrage nach Frachten und Stillstand der sinkenden Bewegung zutage trat: Umsätze in Weizen erlangten solide Dimensionen, wobei auch auf südrussische Verkäufer ein bedeutendes Quantum entfiel. In Roggen ist das Geschäft immer noch äußerst still; einige Belebung und Preissteigerung zeigt sich in Deutschland, insbesondere in den ostpreußischen Häfen, wo die Aufbesserung trotz starken Angebots und mangelnden Exportbedarfs eintrat. In Hafer ist auf dem Kontinent die Stimmung fest, aber es werden nicht viel Geschäfte gemacht, in England hindert ein Ueberschuß der Zufuhr russischen Hafers, der mit einer Zunahme des Angebots von inländischem zusammenfiel — die Aussaat war sehr verstärkt worden — eine Aufbesserung; darum, trotz heuer wahrscheinlich günstiger Absatzverhältnisse für dieses Korn, fortdauernder Niedergang der Preise. Dagegen hat sich die Festigung der Stimmung für Mais und Gerste als stark genug erwiesen, eine Preissteigerung hervorzurufen. In Mais wurde fast ausschließlich Donau- gemacht, aber Gerste prävalirt im Verkehr von südrussische Provenienz und fanden darin sehr solide und zahlreiche Abschlüsse, meist mit Lieferung in den nächsten Herbstterminen, statt.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".
Riga, Wallstraße Nr. 2.

Auf der unter Euseküll belegenen Hoflage Sachsenwald stehen 3/4-, 1- und 1 1/2-jährige **Reinblutanglerstiere** von angekörten Thieren abstammend zum Verkauf. Preise: 70, 100 und 150 Rbl.

A. von Sivers.

Euseküll, per Fellin.

Bestellungen auf **Prima-Winterweizen** à 12 Rbl. 50 Kop. per Tschetwert und reiche Erträge an Korn und Stroh liefernden, in Euseküll durch mehrere Jahre gezüchteten sog. Riesenroggen erbittet — weil nur noch wenig abzugeben — recht bald á 10 Rbl. 50 Kop.

Die Euseküllsche Gutsverwaltung.

Auf einem Gut in Estland wird eine

Heerde von 60 Kühen

(starkes Ost-Friesen-Halbblut) verkauft. Liebhaber mögen sich wenden an die Redaktion der balt. Wochenschrift.

Tonnenbutter

sowohl gespeicherte, als frische

kaufe oder nehme in Kommission.

H. von Brackel,

St. Petersburg, Gussew Pereulok 3.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud.

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Landwirthschaftliche Meliorationen,

als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten

C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.

Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Кусмичевская трава

(Ephedra vulgaris)

höchste Sorte, gereinigt, Mai-Ernte im Preise: Waldsaat — 2 R. u. Steppensaat — 1 R. pr. Pfund, versende und erhebe den Betrag per Nachnahme. Adresse: гор. Бузулукъ, Самарской губ., складъ Тимофея Мартиновича Артищева.

Kornsäcke.

Dauerhafte 2-lösige Hausleinewand-Kornsäcke bester Qualität verkauft zu 60 Kop. p. Stück franko jeder beliebigen Eisenbahnstation oder Hafenstadt in Liv-, Est- und Kurland. Bei Abnahme von mehr als 100 Säcken tritt eine Ermäßigung von 2 Kop. pro Sack ein.

Konrad Raekson.

Römershof per Riga.

Vollblut-Breitenburger

und

Angler Stiere

stehen zum Verkauf

in **Jähna** pr. Reva

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
werden angefertigt und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER. BERLIN
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
P. C. GLASER, BERLIN. S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Das Abonnement ist eröffnet auf den 2. Jahrgang (15. Sept. 1893 bis 1. Juli 1894) des Journals

Русское Лѣсное Дѣло.

Dasselbe erscheint an jedem 1. und 15. außer 2 Sommermonaten, im Umfang von etwa 3 Druckbogen. Das Programm bleibt unverändert, aber die Zahl populärer Artikel, welche auch solche Leser, die nicht Spezialisten sind, interessiren kann, wird bedeutend vermehrt werden.

In jeder Nummer werden nach Möglichkeit Platz finden, außer einzelnen Artikeln, die Regierungsmaaßregeln, Lokalnachrichten, Holzhandelsnachrichten, Chronik der Forstsache, Bibliographie, Fragen und Antworten.

☞ Allen Jahresabonnenten wird am 15. Januar die „Справочная книжка для лѣсскихъ хозяевъ“ zugesandt werden, welches Büchlein die erforderlichen Nachweise für Forstleute, Waldbesitzer und Holzindustrielle enthält. Wer dasselbe in Kaliko zu haben wünscht, hat dem Abonnementspreise 35 Kop. (auch in Postmarken zulässig) hinzuzufügen. ☜

Abonnementspreise: wie bisher
auf ein ganzes Jahr (20 Nummern) 5 Rbl.
„ „ halbes „ (10 Nummern) 3 „

☞ Halbjahrsabonnenten, welche zum 1. Januar 2 Rbl. nachzahlen, gelten dann für Jahresabonnenten. ☜

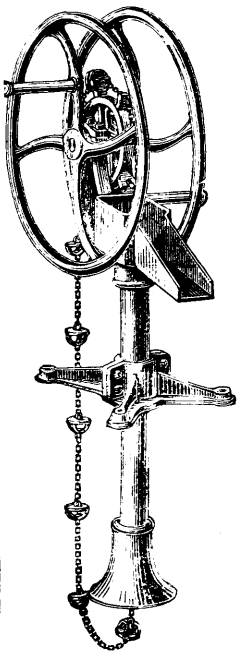
Das Abonnement wird entgegengenommen in der Redaktion des Journals: Ст. Петербургъ, Лѣсной Институтъ, кв. № 25, und auch in den bekannten Buchhandlungen.

Wer die Absendung des Abonnementsgeldes vermeiden will, kann die erste Nummer per Nachnahme (съ наложеномъ платежемъ) für 5 Rbl. 20 Kop. resp. 3 Rbl. 20 Kop. erhalten.

Redakteur und Herausgeber: W. Dabrowländski*)

*) Für die korrekte Uebersetzung verantwortet die Red. d. balt. Wochenschrift.

= *Soeben erscheint* =
in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:
BREHMS
Volks- und Schulausgabe
von Richard Schmidtlein.
TIERLEBEN
Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.
52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.
Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.
Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.
Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Jurjew.

LANGENSIEPEN & Co.

Maschinen u. Armaturenfabrik. Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.
Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.
Petroleum-Motore „Vulkan“,
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.
Elektrische Beleuchtungen.
Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Butter
kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.
Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Peter Anton von Sivers †. — Wie haben wir uns gegenüber der Espe in unsern Wäldern zu verhalten? von P. v. Sivers-Raudenhof. — Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt, von Emil Rathlef. (Fortsetzung). — Die Berichterstattung über unsere Rindviehschauen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 2 сентября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Zu dieser Nummer gehört als Beilage die Preisliste des livländischen Vereins.

(Beilage zu Nr. 35 der „Balt. Wochenschrift“ 1893.)

Prämiirungs-Liste

der diesjährigen

Landwirthschaftlichen, Gewerbe- und Forst-Ausstellung

des Livl. Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes

am 27., 28., 29., 30. und 31. August 1893.

Druck von C. Mattiesen.

Печатать разрѣшается 31 Августа 1893 г. Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Rindvieh.

Abtheilung A. Großer Schlag.

An Prämien wurden zuerkannt:

1) Der reinblütigen Ostfriesenzucht Nr. 1—4 des Herrn Rittmeisters von Grote-Kawershof als I. Preis gr. silb. Medaille und 75 Rbl., vide Protokoll über die reinblütigen Collectionen.

2) Dem Stier Nr. 49 „Columbus" des Herrn F. G. Faure-Franzenshütte als I. Preis die große silb. Medaille des Ministeriums und 25 Rbl.

3) Dem Stier Nr. 1 „Karla" des Herrn Rittmeisters von Grote-Kawershof als II. Preis die kleine silb. Medaille des Ministeriums und 15 Rbl.

4) Dem Stier Nr. 52 „Bruno" des Herrn F. G. Faure-Franzenshütte als III. Preis die broncene Medaille des Ministeriums und 10 Rbl.

5) Der Kuh Nr. 4 des Herrn Rittmeisters von Grote-Kawershof als I. Preis die große silb. Medaille des Vereins und 25 Rbl.

6) Der Kuh Nr. 3 des Herrn Rittmeisters von Grote-Kawershof als II. Preis die kleine silb. Medaille des Vereins und 15 Rbl.

7) Der Kuh Nr. 2 des Herrn Rittmeisters von Grote-Kawershof als III. Preis die broncene Medaille des Ministeriums und 10 Rbl.

Abtheilung B. Leichter Schlag.

Es wurden zuerkannt:

Für Stiere.

I. Preis. Große silb. Medaille des Vereins und 25 Rbl. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für seinen Stier „Baldur" Nr. 29.

II. Preis. Kleine silb. Medaille des Min. und 15 Rbl. dem Herrn F. von Sivers-Schloß-Randen für seinen Stier „Naso" Nr. 20.

Der dritte Preis ist nicht vertheilt worden.

Für Kühe.

I. Preis. Große silb. Medaille des Vereins und 25 Rbl. dem Herrn F. von Sivers-Schloß-Randen für seine Kuh „Trude" Nr. 26.

II. Preis. Kleine silb. Medaille des Min. und 15 Rbl. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für seine Kuh „Marquise" Nr. 31.

III. Preis. Bronce-Medaille des Ministeriums dem Herrn F. von Sivers-Schloß-Randen für seine Kuh „Bellabona" Nr. 23.

Der Preis für verkäufliche Collectionen wurde aus Mangel an Concurrenz nicht vertheilt.

Abtheilung für Kreuzung, Fleisch- und Bauernvieh.

Es wurden folgende Preise zuerkannt:

A) Landvieh und Kreuzungen aus demselben.

I. Preis, kl. silb. Medaille und 20 Rbl.

1) Dem Stier „Kingo" Nr. 163 Besitzer M. Matto aus Forbushof.

2) Dem Stier „Bruno" Nr. 141, Besitzer S. Arrak aus Kawelecht.

3) Dem Stier „Bruno" Nr. 164, Besitzer R. Kask aus Randen.

4) Dem Stier „Bruno" Nr. 122, Besitzer K. Arrik aus Rathshof.

5) Dem Stier „Bruno" Nr. 135, Besitzer J. Suk aus Hellenorm.

6) Der Kuh Nr. 140, Nr. 5, Besitzer N. v. Grote-Kawershof.

7) Der Kuh „Masik" Nr. 129, Besitzer M. Kristal.

8) Der Kuh „Punnik" Nr. 140, Besitzer S. Arrak-Kawelecht.

9) Der Kuh „Ladik" Nr. 189, Besitzer J. Hendrikson-Wassula.

10) Der Kuh „Mustik" Nr. 182, Besitzer J. Thomson-Marienhof.

II. Preis, broncene Medaille des Ministeriums u. 10 Rbl.

1) Dem Stier Nr. 118, Besitzer H. Oja aus Rathshof.

2) Dem Stier „Pritz" Nr. 193, Besitzer J. Hendrikson-Wassula.

3) Dem Stier Nr. 171, Besitzer J. Aljak aus Caster.

4) Dem Stier „Pruks" Nr. 196, Besitzer P. Pirsko-Techelfer.

5) Dem Stier „Punno" Nr. 142, Besitzer H. Sarsla-Wieratz.

6) Dem Stier „Tönno" Nr. 183, Besitzer J. Lomp aus Weßlershof.

7) Der Kuh „Rosa" Nr. 154, Besitzer K. Ruus aus Rathshof.

8) Der Kuh „Maraska" Nr. 187, Besitzer A. Rosenbach.

9) Der Kuh „Masik" Nr. 197, Besitzer M. Kogger aus Marienhof.

10) Der Kuh „Punnik" Nr. 147, Besitzer A. Gläser aus Marrama.

11) Der Kuh „Rosa" Nr. 180, Besitzer J. Anderson.

12) Der Kuh „Punnik" Nr. 192, Besitzer J. Hendrikson-Wassula.

III. Preis, Anerkennung und 5 Rbl.

1) Dem Stier Nr. 174, Besitzer J. Leppik-Schl. Randen.

2) Dem Stier Nr. 144, Besitzer F. Redlich-Belkowschina.

3) Dem Stier „Resto" Nr. 151, Besitzer J. Mets-Uhlfeldt.

4) Dem Stier „Rosta" Nr. 165, Besitzer J. Koppel-Wassula.

5) Dem Stier „Tönno" Nr. 137, Besitzer A. Welner-Arrol.

6) Dem Stier vom Besitzer J. Sirk-Sotaga.

7) Der Kuh Nr. 145, Besitzer J. Ottas-Alt-Kusthof.

8) Der Kuh Nr. 157 „Punnik", Besitzer T. Dorogoff-Marrama.

9) Der Kuh Nr. 153 „Punnik", Besitzer A. Linna-Kawelecht.

10) Der Kuh Nr. 190 „Polik", Besitzer J. Hendrikson-Wassula.

11) Der Kuh Nr. 191 „Sirrel", Besitzer J. Hendrikson-Wassula.

12) Der Kuh Nr. 152 „Punnik", Besitzer A. Linna-Kawelecht.

B. Fleischvieh, Mastvieh.

I. Preis, broncene Medaille und 10 Rbl. dem Herrn J. G. Faure-Franzenshütte für die Kuhstärke „Julie" Nr. 70.

Die von Herrn von Essen-Caster für Castersches Bauernvieh gestifteten 30 Rbl. wurden wie folgt vertheilt:

10 Rbl. dem Besitzer K. Aljak für den Stier Nr. 114.

10 Rbl. dem Besitzer Tönnisson für die Kuh Nr. 173.

5 Rbl. dem Besitzer Moses für seinen Stier Nr. 115.

5 Rbl. dem Besitzer J. Aljak für seinen Stier Nr. 171.

Pferde.

A. Edle Pferde.

a. Reinblütige.

1. Reitschlag: Hengste.

Lobende Anerkennung als Zuchthengst Nr. 200 dem Hengst „Crommwell" gezüchtet im Limorewschen Krongestüt, Aussteller Herr N. von Essen-Caster.

Stuten.

I. Preis silb. Med. Nr. 284 der Stute „Herbita" des Herrn J. Baron Ungern-Sternberg-Noistfer.

2. Fahrschlag: Hengste.

I. Preis silb. Med. Nr. 201 dem Hengst „Bubentschik" des Herrn N. von Essen-Caster.

Stuten.

II. Preis broncene Med. Nr. 256 der Stute „Beda" des Herrn N. von Essen-Caster.

III. Preis Anerkennung Nr. 250 der Stute „Prawda" des Herrn N. von Essen-Caster importirt aus dem Padowschen Gestüt.

b. Halbblütige.

1. Reitschlag: Hengste.

I. Preis silb. Med. Nr. 204 dem Hengst „Liberal" des Herrn L. v. Zur-Mühlen-Woiseck.

II. Preis broncene Med. Nr. 203 dem Hengst „The Earl" des Herrn Baron Nolcken-Sarracus.

III. Preis Anerkennung Nr. 206 dem Hengst des Herrn G. von Harpe-Afer.

III. Preis Anerkennung Nr. 210 dem Hengst „Quik" des Herrn A. Stockebye-Kl.-Congota.

III. Preis Anerkennung Nr. 211 dem Hengst „Belisar" des Herrn O. von Kurssel-Koik.

Stuten.

I. Preis silb. Med. Nr. 271 der Stute „Klara" der Herrn Brüder von Wulf-Serbigal.

II. Preis broncene Med. der Serbigalschen Engländer Halbblut-Zucht.

III. Preis Anerkennung Nr. 252 der Stute „Bojarka" des Herrn N. von Essen-Caster.

III. Preis Anerkennung Nr. 257—260 den 4 Stuten des Herrn A. Baron Pilar-Audern.

III. Preis Anerkennung Nr. 270 der Stute „Bri-

gitte" des Herrn Baron Ungern-Sternberg-Alt-Anzen.

III. Preis Anerkennung Nr. 275 der Stute des Herrn G. von Harpe-Aser.

2. Fahrschlag: Hengste.

I. Preis silb. Med. Nr. 202 dem Hengst „Darling" des Herrn Baron Nolcken-Sarracus.

II. Preis broncene Med. Nr. 214 dem Hengst „Slovenin" des Herrn G. Riik.

III. Preis Anerkennung Nr. 205 dem Hengst „Dragoman" des Herrn H. von Stryk-Wagenküll.

Stuten.

I. Preis silb. Med. Nr. 295 der Stute „Mary" des Herrn Forstmstr. A. Lütkens.

II. Preis broncene Med. Nr. 282 der Stute „Stella" des Herrn P. Redlich-Terrastfer.

III. Preis Anerkennung Nr. 264 der Stute „Nora" des Herrn L. von Zur-Mühlen-Woiseck.

III. Preis Anerkennung Nr. 288 der Stute „Kleopatra" des Herrn A. Stockebye-Kl.-Congota.

B. Arbeitspferde.

Hengste: schwerer Schlag.

I. Preis kl. silb. Medaille dem Hengste Nr. 217 des Ed. Karik aus Lehnhof-Hallist.

II. Preis broncene Medaille dem Hengste Nr. 228 des Peter Tönno.

III. Preis Anerkennung dem Hengste Nr. 226 des Ado Jäger-Sotaga, Ges. Mälu.

Leichter Schlag.

I. Preis gr. silb. Medaille dem Hengste Nr. 216 des Kaufmanns Beckmann.

II. Preis broncene Medaille dem Hengste Nr. 249 des Hans Silberbach-Wemjerwe.

III. Preis Anerkennung dem Hengste Nr. 229 des Jürri Peepson-Schl.-Lais.

III. Preis Anerkennung dem Hengste des Hans Toss.

III. Preis Anerkennung dem Hengste Nr. 236 des Kristjan Ots-Sadjerw, Ges. Tido.

III. Preis Anerkennung dem Hengste Nr. 227 des Michel Kurs, Sadjerw, Ges. Moiste.

III. Preis Anerkennung dem Hengste Nr. 238 des Kusta Mölder.

III. Preis Anerkennung dem Hengste Nr. 240 des F. Fuchs-Kayafer, Ges. Warese.

Stuten: schwerer Schlag.

I. Preis kl. silb. Medaille der Stute Nr. 317 des Ado Lubbi aus Tarwast.

II. Preis broncene Medaille der Stute Nr. 301 des O. Schulz-Jämper-Estland.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 306 des Jaak Kibbe, Holstfershof.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 307 des Jaak Kibbe, Holstfershof.

Leichter Schlag.

I. Preis kl. silb. Medaille der Stute Nr. — des Tönnis Wilip.

II. Preis broncene Medaille der Stute Nr. 305 des Kaufmanns Laas.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 318 des Kusta Mölder.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 320 des Jaan Hindrikson, Wassula, Ges. Sengo.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 321 des Jaan Hindrikson, Wassula, Ges. Sengo.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 381 des Kusta Laas.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 323 des Kusta Kurwitz aus Tabbifer.

III. Preis Anerkennung der Stute Nr. 335 der Anna Tennisson-Caster.

Schweine.

An Prämien wurden zuerkannt:

1) Der Reinblut Berkshire-Zucht der Frau M. von Helmersen-Neu-Woidoma als I. Preis, kleine silberne Medaille.

2) Der Reinblut Yorkshire-Zucht des Herrn N. von Essen-Caster als I. Preis, kleine silberne Medaille.

3) Der Reinblut Berkshire-Zucht des Herrn A. von Sivers-Rappin als II. Preis die Bronce-Medaille.

4) Der Sau Nr. 407 des Joseph Iter-Groß-Kamby Gesinde Lätti, als II. Preis Anerkennung.

Anmerkung: da im Programm für die Prämiirungen nur ein erster Preis für Zuchten ausgesetzt ist, so hätten nach dem bisherigen Modus, Frau von Helmersen-Neu-Woidoma und Herr N. von

Essen-Caster um die eine Medaille zu losen und wird von den Preisrichtern vorgeschlagen, den beiden Zuchten ein gleichwerthiges Diplom auszustellen, mit der Berechtigung die betreffende fehlende Medaille auf eigene Kosten anzuschaffen.

Geflügel.

An Prämien wurden zuerkannt:

1) Den Geflügelzuchten des Herrn von Baggo-Wassalem der I. Preis broncene Medaille als Gesammtleistung.

2) Den Minorkazuchten des Herrn J. Lachs aus Riga II. Preis Anerkennung.

IV. Gewerbe-Ausstellung.

I. Gruppe:

Producte der Textilindustrie:

1) Große silberne Medaille: F. Lüth (3) Riga.
2) Kleine silberne Medaillen: a) Karl Winter (1). b) Bernh. Sebening (4) Riga.
3) Anerkennung: Ed. M. Danze (2).

II. Gruppe:

Bekleidungsgegenstände und Bettzeug:

1) Ehrenpreis: Ew. Freymuth (6). 1 Becher der Gr. Gilde in Riga.
2) Große silberne Medaillen: a) C. Näck (15). b) G. Thiemann (16). c) Carl F. Plath (19) Riga.
3) Kleine silberne Medaillen: a) Mädchengewerbeschule des Rig. Jungfrauen-Vereins (10). b) Wilhelmine Kortlang (11). c) Geier und Reinartz (13). d) Friedr. Buchholtz (17). e) Franz Hampf (18).
4) Broncene Medaillen: a) Martha Frischmuth (7). b) C. Ottensen (9). c) L. Dorfschmidt (12). d) S. Kaplan u. Preß (14). e) Alex. Wünsch (23) Riga.
5) Anerkennungsdiplome: a) Amalie Jürgensohn (8). b) H. Reinfeldt (20) Pernau. c) A. Golomb (24). d) Hugo Griep (25).

III. Gruppe:

Leder- und Gummiwaaren:

1) Goldene Medaille: J. Arndt (27).
2) Kleine silberne Medaille: F. Reinhardt (28).
3) Broncene Medaille: G. Röttger (29) Riga.

IV Gruppe:

Kurz- und Spielwaaren:

Anerkennungen: a) Blinden-Institut (30) Riga. b) Frl. Betty Rötscher (31). c) Livl. Hausfleiß-Verein, Knaben-Werkstatt (32). d) J. Puknas (33). e) John Weinberg (35) Forstei Lustifer.

V Gruppe:

Stein-, Thon- und Glaswaaren:

1) Ehrenpreis: Herm. Sturm (42): Besteck der St. Marien-Gilde.
2) Goldene Medaille: Zelm und Boehm (43) Riga.
3) Große silberne Medaillen: a) M. Graubner (38) Fennern. b) C. E. Lesta (40).
4) Kleine silberne Medaille: Ed. Beyermann (37) Riga.
5) Broncene Medaille: Georg Jürgenson (41) Pernau.
6) Anerkennung: J. Jaksch & Co. (39) Riga.

VI. Gruppe:

Nahrungs- und Genußmittel:

1) Ehrenpreise: a) E. Boening (44): Brodkorb der St. Marien-Gilde. b) Moritz Friedrich (50): 1 Pokal von der Dorpater Bank.
2) Kleine silberne Medaillen: a) August Stamm (48). b) F. G. Faure (49). c) N. v. Wahl (53) Pakkast. d) Ed. Marquis (55). e) Mag. E. Masing (56).
3) Broncene Medaillen: a) Hugo Werner (45). b) Peter Sassi (47) Riga.
4) Anerkennungsdiplome: a) Bierbrauerei Ropkoy (51). b) L. Schlüter (52). c) J. Daugull (54). d) Gebr. Popow (58) Riga. e) Sagnitz Tannbaum (Landw. Katalog).

VII. Gruppe:

Chemische Industrie:

1) Ehrenpreis: Alex. Frederking (62). 2 Kandelaber der St. Antoni-Gilde.
2) Große silberne Medaillen: a) J. Post (59). b) H. A. Brieger (60) Riga.

3) Bronce-Medaillen: a) F. Hamann (63) Riga. b) W. H. Tischer (64) Riga.
4) Anerkennungsdiplom: Alex. Leop. Turtschinowitsch (65) Riga.

VIII. Gruppe:

Papierindustrie, Schreib- und Zeichenmaterialien:

1) Goldene Medaille: H. Laakmann (67) vom Ministerium.
2) Große silberne Medaille: E. F. Schultze (68) Rappin.
3) Kleine silberne Medaille: A. Jaunsem (66) Riga.

IX. Gruppe:

Polygraphische Gewerbe:

1) Ehrenpreis: H. Laakmann (74): Brodkorb der St. Antoni-Gilde.
2) Große silberne Medaille: C. Schulz (71). (Vom Ministerium.)
3) Kleine silberne Medaille: a) Ferdinand Dannenberg (69). b) Ed. Berthelson (73).
4) Broncene Medaille: Chr. Treyer (72).
5) Anerkennungsdiplom: Anton Lucas (70).

X. Gruppe:

Diverse Apparate und Instrumente:

1) Ehrenpreis: P. Schultze (79). Pocal des Rig. Gewerbevereins.
2) Kleine silberne Medaille: a) C. Schmidt (78). b) Carl Vollmer (80).
3) Broncene Medaillen: a) A. Hofrichter (76). b) Reinh. Lood (77).

XI. Gruppe:

Musikalalische Instrumente:

1) Broncene Medaillen: a) Fr. Blumberg (84) Klein-Laizen. b) W. Müllverstedt (85). c) Joh. Moritz (86).
2) Anerkennungsdiplome: a) Jürri Aunwert (82). b) Peter Birk (83).

XII. Gruppe:

Bau- und Ingenieurwesen:

1) Goldene Medaille des Vereins: Rigaer Gewerbeschule (87).
2) Große silberne Medaille: Carl Rosenberg (93).
3) Broncene Medaillen: a) J. Buhmeister (88). b) Ludw. Krause (89) Riga. c) M. Martna (91). d) H. Tatarker (95).
4) Anerkennungsdiplom: A. Niemann (92).

XIII. Gruppe:

Producte der Holzindustrie:

1) Ehrenpreise: a) L. Bandelier (103) für die Erfindung des Patent-Moment Auszug-Speisetisches: 1 goldene Uhr des Handwerker-Vereins. b) G. Fischer (112) 1 Pokal von der Stadt Riga. c) C. Schwarzenberg (114) Pernau: 1 Pokal der Pernauer Amts-Meister.
2) Große silberne Medaillen: a) E. Rima (102) Riga. b) L. Bandelier (103). c) J. Kusik (106).
3) Kleine silberne Medaillen: a) H. Friedrich (99) Riga. b) Adolf Noppasson (108).
4) Broncene Medaille: Carl Joh. Kutsar (107).
5) Anerkennungsdiplome: a) G. Breckhof (98) Riga. b) E. Johannson (100) Riga. c) Jul. Jürgenson (105). d) Zwangsarbeitshaus (109). e) Gustav Heuer (110). f) Andres Lübusk (113) Randen. g) Johs. Fischer (116).

XIV. Gruppe:

Metallindustrie:

1) Ehrenpreis: Ed. Droß (118): Brodkorb von der Dorpater Bank.
2) Otto Obermann (129): Geldpreis der Stadt Pernau im Betrage von SR. 100.
3) Große silberne Medaillen: a) Fedor Engelson (120) Riga. b) P. Adler (121).
4) Kleine silberne Medaillen: a) Carl Großmann (125). b) Franz Stauden (131) Riga.
5) Broncene Medaillen: a) J. Bicknig (119) Riga. b) F. G. Faure (124). c) Karl Moks (128). d) G. Peterson (130).
6) Anerkennungsdiplom: Chr. Sachsendahl (123). (Schloß Karkus, landw. Abth.)

XV Gruppe:

Maschinenwesen und Transportmittel:

1) Große silberne Medaillen: a) J. Haubner (132). b) K. Lausmann (133).
2) Kleine silberne Medaille: A. Leutner (134) Riga.

XVI. Gruppe:

Kunstgewerbe und Erzeugnisse aus Edelmetallen:

1) Ehrenpreis: a) Ed. Lindholm (141) Pernau: Erinnerungs-Medaille vom Pernauer Gewerbeverein. b) Der St. Johannis-Gilde (149) Riga: 1 Tafelaufsatz aus Silber, die Steinbrücke darstellend, Ehrenpreis der Pleskauer Bank.
2) Goldene Medaille: Erik Bakstadt (135) Riga.
3) Große silberne Medaillen: a) Julius Bergmann (149) Riga. b) Chr. Haffelberg (149) Riga. c) Rob. Borchert (149) Riga.
4) Kleine silberne Medaillen: a) Johs. Eschscholtz (137). b) Karl Krug (140). c) W. Werner (144). d) M. B. Heede (149) Riga. e) A. Stahl (149) Riga. f) Margreth Wagner (148) Riga.
5) Broncene Medaillen: a) Emil Bartmer (136). b) Frau v. Harder (141 b) Pernau. c) Frl. Else Kaibel (142). d) Malermeister Engel (149) Riga. e) Frl. Jenny Feuereisen (150).
6) Anerkennungsdiplome: a) Gottl. Hermann (138). b) Frl. Martinson (142 b) Pernau. c) Frl. v. Knorre (152). d) Frau Gräfin Manteuffel (154). e) Frl. M. Maurach (155). f) Frl. Anna Stahl-Schroeder (157).

Bemerkt muß werden, daß das Ausstellungs-Comité in dieser Gruppe die Ausstellung von Oel- u. Pastellgemälden zugelassen hat, welche der Ausstellung gewiß zur Zier gereichen, jedoch von den Preisrichtern nicht berücksichtigt werden durften, da sie Kunstwerke im engeren Sinne des Wortes repräsentiren und nicht mit kunstgewerblichen Erzeugnissen zusammen concurriren können.

XVII. Gruppe:

Kunstgärtnerei:

1) Ehrenpreis: Johann Daugull (159); Ehrenpreis der Stadt.
2) Große silberne Medaille: G. Becker (158).
3) Broncene Medaille: O. Marckert (161).
4) Anerkennungsdiplome: a) C. Geisler (160). b) Charles v. Wahl (161 b).

Hausindustrie.

1) Silberne Medaillen: Der Collection von Handarbeiten der Mädchen-Gewerbeschule des Jungfrauen-Vereins in Riga und der Collection von Handarbeiten der Handarbeitslehranstalt von Frl. Louise Rebenitz in Reval.
2) Bronce-Medaillen: Der Tina Jukas-Ropkoy für wollene Gewebe Nr. 62, der Kallamees für leinenes und wollenes Zeug und Handtücher, der Mina Mark-Falkenau für wollenes und halbwollenes Zeug und Gurten Nr. 73, der Frau Grünthal-Rojel für Leinzeug Nr. 19, dem Frl. Fiedler für zwei Bettdecken, der Winkmann-Repshof für Handarbeiten.

I. Preis, in goldenen Ringen bestehend, erhielten: Helene Janson-Arrohof für wollenes Zeug Nr. 30, Frau Kurrik-Enge für wollenes und halbwollenes Zeug und Gurten, Anna Golde-Rujen-Großhof, für wollene Decken, Helene Lillewelt für Decken Nr. 48, Marie Wind für Leinzeug Nr. 66, Alide Selling für Leinzeug Nr. 12.

II. Preis, in goldenen Ringen bestehend, erhielten: Marie Samel für ein Tuch Nr. 45, Emilie Paulson-Neu-Rüggen für Leinzeug Nr. 33.

III. Preis, in goldenen Ringen bestehend, erhielten: Minna Morges-Marrama, für Gewebe Nr. 10b, Helene Saar-Sotaga, für ein Tuch Nr. 95, Minna Reimann-Sotaga für Handarbeiten Nr. 68.

Anerkennungen erhielten für Arbeiten: Tina Kullin-Tabbifer, Els Lille-Tabbifer, Anna Pertens, Marie Ottas-Alt-Kusthof, Pauline Kisa-Haselau, Helene Ottas-Alt-Kusthof, Adele Sild-Odenpäh, Frau Baronin Stackelberg-Hördel, Minna Pickat-Sotaga, Lisa Tobias-Sotaga, Julie Pechka-Ullila, Mina Kiwan, Marie Jauska, Lisa Telitz, Marie Mäggi-Kabbal, Helene Jacobson, Christine Krattenberg, Frau Arrak, Frau Eglon, Lisa Telitz, Lisa Suits-Kusthof, Christine Kortenberg-Warrol, Rosalie Adamson, Adele Roman, Anna Teas, Frl. Rosenberg, Frau Großmann-Schloß Sagnitz.

Die Direction.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Die Ausdehnung des Reichs-Forstschutzgesetzes auf Kurland.

Die in den letzten Jahren sich wiederholenden Anträge der Reichs-Domänen-Verwaltung auf Ausdehnung des Reichs-Forstschutzgesetzes auf Kurland wegen stattgehabter ruinöser Abholzungen von Privatforsten haben Veranlassung zu Erörterungen und Erwägungen der kurländischen ökonomischen Gesellschaft in ihrer Sitzung am 27. Februar d. J. gegeben, in Folge deren die erwähnte Gesellschaft sich zu dem Sentiment vereinigt hat: „Es sei durchaus zu wünschen, daß das Waldschutzgesetz nicht auf Kurland ausgedehnt werde." Die Abhandlung in den Nrn. 72 und 73 der Zeitung für Stadt und Land unter der Aufschrift: „Die Staatsaufsicht über die Privatwälder" giebt ein unverkennbares Zeugniß von dem hervorragenden Interesse, welches die Privatwaldbesitzer in Kurland und darüber hinaus in sämmtlichen 3 Ostseeprovinzen daran haben von dem Reichs-Waldschutzgesetze eximirt zu werden; wobei hervorgehoben wird, daß die forstlichen Verhältnisse hier bedeutend anders liegen, als im Innern des Reichs. Es ist nun garnicht in Abrede zu stellen, daß der Eingriff der Regierung in die Privatforstwirthschaft für die Besitzer der fraglichen Wälder im höchsten Grade lästig ist und es daher nur eine löbliche Aufgabe sein kann das Bestreben derselben, die drohende Last von sich abzuwenden, zu unterstützen. Solches Bestreben kann auch nicht von vornherein für aussichtslos erachtet werden, da für die Regierung die Ueberwachung der Privatforstwirthschaft eine ebenso lästige als schwierige Aufgabe ist, der sie sich nicht unterzogen haben würde, wenn nicht die zwingendsten Gründe dazu vorgelegen hätten. Es ist daher wohl auf das Bestimmteste vorauszusetzen, daß die Reichsregierung nicht früher eine Ausnahmestellung für die 3 Ostseeprovinzen, speziell für Kurland, gestatten wird, bis die Garantien auf das Bestimmteste und Zuverlässigste nachgewiesen sind, die hier vor Walddevastationen schützen. Es liegt daher die allerdringendste Veranlassung vor die bisher vorgebrachten Gründe für die Sonderstellung der gedachten 3 Provinzen der schärfsten Kritik zu unterwerfen, alles Unhaltbare und nicht Stichhaltige zu beseitigen und, wenn das bisher Vorgebrachte für ungenügend erkannt wird, nach bessern Garantien Umschau zu halten, um auf diese gestützt eine Sonderstellung beanspruchen zu können. Weder die staatlichen Interessen, noch die Resultate der Wissenschaft sind in den stattgehabten Diskussionen vom 27. Februar d. J. mit den Wünschen und Ansichten der Privatwaldbesitzer in einer solchen Uebereinstimmung gewesen, daß ein Erfolg eines etwaigen Gesuchs in Betreff der gedachten Sonderstellung mit Wahrscheinlichkeit erwartet werden könnte.

Daß die Erträge der Forstwirthschaft mit den Erträgen der Landwirthschaft, pro Lofstelle gerechnet, sehr wohl konkurriren können, wenn man namentlich alles dabei in Anschlag bringt, was auf die Erträge von Einfluß ist, bezüglich von dem Brutto-Ertrage abgezogen werden muß, ist schon vielfach anderwärts dargethan worden; ebenso aber auch, daß der Wald ein ungeheuer großes Betriebs-Natural-Kapital in älterm Holze beansprucht, um solche entsprechende Erträge hervorzubringen, und daß solches leicht versilbert und in ein flüssiges Geldkapital verwandelt werden kann. Ein so flüssig gemachtes Kapital hat durch seine ausgedehntere Verwendbarkeit einen bedeutenden Vorzug vor dem im Waldbestande und im Boden steckenden Natural-Kapitale, das nur zu einem einseitigen Zwecke dienen kann, der Erzeugung von Holz, und nur für Wenige einen besondern hochveranschlagten Werth hat. Auch kommt hinzu, daß das letztere, das Natural-Kapital, sich seiner großen Sicherheit entsprechend, abgesehen von den Konjunkturengewinnen, nur niedrig verrenten kann. Daß der Werth dieses Kapitals beständig wächst, während

der Werth des Geldkapitals sich mit den Jahren vermindert, ist für die Menschen, die für die Gegenwart leben und für die Gegenwart leben müssen, gleichgiltig. Dadurch ist der Wald in Privathänden überall im höchsten Grade der Devastirung ausgesetzt. Da freilich, wo der Absatz von Holz wegen Entlegenheit des Waldes und wegen Mangel an genügenden Transportmitteln fehlt, wird sich derselbe zeitweise erhalten; sobald aber diese hergestellt sind und der Absatz sich hebt, schwinden die Holzbestände in den Privatwäldern. Je besser der Absatz sich gestaltet und je mehr auch schwächeres Holz sich verwerthen läßt, eine um so raschere und gründlichere Walddevastation wird stattfinden. Zur Zeit der großen französischen Revolution hatte sich die Theorie Geltung verschafft, daß der Staat kein Gewerbe irgend einer Art treiben dürfe, sondern dieselben durchaus den Privaten überlassen müsse; daß der Staat also auch keine Forstwirthschaft treiben dürfe. Die Staatsforsten wurden daher veräußert und im großartigsten Maaßstabe folgte die Verwüstung derselben und Frankreich leidet noch heutigen Tages an den großen, daraus entsprungenen Mißständen. Die großartigsten Anstrengungen namentlich unter der Regierung Napoleons III. haben nur Unerhebliches zur Beseitigung dieser Mißstände zu leisten vermocht *).

Es giebt nun aber allerdings auch bei uns Waldbesitzer, die eine ganz ausgesprochene Vorliebe für den Wald haben und denen ihre guten Vermögensverhältnisse es gestatten solcher Vorliebe Vorschub und Genüge zu leisten. Der Bestand der betreffenden Wälder ist dann auch während ihrer Lebenszeit gesichert, nicht aber für spätere Zeiten. Der Kampf um das Dasein wird aber immer härter, und das Geld giebt immer mehr den Ausschlag. Alle Landgüter und namentlich auch die Forsten haben den sehr erheblichen Vortheil, wie bereits erwähnt, daß sie im Werthe steigen. Die geringen Prozente, die das darin steckende Kapital trägt, werden daher durch den steigenden Werth dieses Kapitales ausgeglichen. Wenn aber die sich stets mehrenden Bedürfnisse der Besitzer in der Gegenwart die Rücksichten auf die Zukunft in den Hintergrund drängen, so kommen letztere — die Rücksichten auf die Zukunft — in gewöhnlichen Privatverhältnissen nicht mehr in Betracht. Es ist nun aber ganz unleugbar, daß die Allgemeinheit, d. h. der Staat, ein ganz hervorragendes Interesse an der Erhaltung der Wälder hat. Die Veranlassung zur Beaufsichtigung der Privat-Forstwirthschaft durch den Staat ist dadurch gegeben. Der Staat ist aber gerade so weit auch berechtigt, als er verpflichtet ist.

Es ist auf eine Schrift des preußischen Oberlandforstmeisters von Hagen hingewiesen worden, in welcher derselbe vor einer Beschränkung des Dispositionsrechtes der Privatbesitzer warnt. Es müssen hier aber die durchaus anders gestalteten Verhältnisse in Preußen in Rechnung gezogen werden. Dort in Preußen wo man ebenfalls die Wahrnehmung gemacht hatte, daß das Waldareal sich zum Nachtheile der Landeskultur allzusehr verringert hatte, stand die Frage wegen Erhaltung der Privatwälder, die ihrem vollständigen Ruin ebenso wie überall entgegen gingen und dadurch die Herabminderung des Waldareals veranlaßten, auf der Tagesordnung und veranlaßte im Landtage ausgedehnte Debatten, in denen man sich in keiner Weise verhehlte, daß eine Staatsaufsicht über die Bewirthschaftung der Privatwälder, die allein das letzte Mittel sein konnte der Devastation derselben zu begegnen, sowohl für den Staat als für den Privatwaldbesitzer höchst lästig und peinlich sei und der Zweck doch nur unvollkommen erreicht werde. Man suchte daher einen andern Ausweg. Nun hat aber in Preußen die Regierung nicht nur die eigentlichen Staatsforsten in ihrer unmittelbaren Verwaltung, sondern hat auch die Bewirthschaftung der sehr zahlreichen, oft sehr ausgedehnten Kommunal- und Institutsforsten unter ihrer speziellen Leitung. Außerdem ist der Bestand der Forsten der Standesherrschaften und deren regelrechte Bewirthschaftung durch betreffende Familienpakte gesichert. Außerdem hatte die Staatsregierung bereits seit einer längeren Reihe von Jahren

*) Es ist selbstverständlich, daß Walddevastation im großen Style die Absatzmöglichkeit zur Voraussetzung hat; aber es ist falsch anzunehmen, daß diese eine Voraussetzung genüge, um bei unbeschränktem Privatwaldbesitz mit Nothwendigkeit Walddevastation zuwege zu bringen. Da spielen eine ganze Reihe anderer Voraussetzungen hinein. Vor allem sind es schwankende politische Verhältnisse, welche den Werth des fixen Kapitals drücken und den des mobilen heben, Fehler der Gesetzgebung u. s. w. Der Devastation werden Wälder in unbeschränktem Privatbesitze sicher nicht verfallen, wenn anderweitige Bodennutzung, namentlich der Ackerbau, keine hohe Rente giebt — wie das für Europa in absehbarer Zukunft wohl immer der Fall sein wird — und wenn durch den Kredit das fixe Kapital — in casu der Wald — von den Schwankungen des Besitzstandes frei gemacht werden kann. Bei entwickelter Kreditwirthschaft wird es selbst dem Verschwender vortheilhafter und leichter sein, durch Verpfändung seinen Waldbesitz zu mobilisiren und zu verbrauchen, wobei eine gute Forstwirthschaft ihm diese Operation nur erleichtern kann, als durch Nothverkäufe der Holzmassen, welche den Markt und deßhalb auch den Preis drücken. Das in seinem Werthbestande durch solche Operationen unalterirte fixe Kapital — der Forst — geht dann endlich in andere, kräftigere Hände über. Es giebt also noch andere Wege, um den Wald zu erhalten, als eine Waldschutzgesetzgebung. D. Red.

Privatforstländereien, besonders auch devastirte, angekauft, um ihren Forstbesitz zu arrondiren und zu erweitern und man fand nun in der Fortsetzung dieses Verfahrens in größerem Maaßstabe den besten Weg, um dem Lande das genügende Forstareal zu sichern. Es wurden daher nur einige gesetzliche Bestimmungen über Bannwälder, die auf den geringsten Umfang beschränkt wurden, erlassen. Je mehr nun die Privatwälder zurückgehen, um so mehr breitet sich der Staatsforstbesitz aus. Im weiten Rußland kann aber der Staat nicht zu solchem Mittel schreiten. Er ist durch die Aufforstungen im baumlosen Süden schon im vollsten Maaße in Anspruch genommen.

Im allgemeinen hat man nun die Ansicht, daß als günstigstes Verhältniß für ein Land anzusehen sei, wenn 30 % des Gesammtareals unter Wald sich befinden. Auf diesem Standpunkt ist Kurland bereits angekommen. Die Ansicht, daß hier der Waldbestand noch weiter bis auf 15 % herabgemindert werden könne, da Deutschland unter solchem Verhältniß sich ganz wohl befinde, muß unhaltbar erscheinen, da man dort, wie schon erwähnt, bereits vor Jahren zu der Ueberzeugung gekommen war, daß der Waldbestand allzu sehr vermindert worden sei. Ebenso wenig ist die Ansicht genügend begründet worden, daß die Ostseeprovinzen wegen der Nähe der See ein zu feuchtes, der Kultur wenig zusagendes Klima hätten und daher zur Verbesserung desselben eine Verminderung der Waldfläche bedürften. Die letzten totalen Mißernten hierorts wurden durch zu große Dürre, die mehrere Jahre hintereinander herrschte, verursacht. Dagegen ist nicht abzuleugnen, daß es noch manche Waldtheile giebt, die nach ihrem Abtriebe zweckmäßig nur der landwirthschaftlichen Kultur überlassen werden können. Es giebt auch wohl ganz kleine Feldhölzer, die als Wald gar nicht in Betracht kommen können, sondern der ganz freien Disposition der landwirthschaftlichen Leitung überlassen bleiben müssen. Kommt die Summe aller dieser Flächen von dem Gesammtareal des Waldes in Abzug, so wird der Flächeninhalt des bleibenden forstmäßig zu bewirthschaftenden Theils desselben vielleicht so wesentlich gemindert, daß man es für nothwendig erachten und für zweckmäßig befinden wird andere, bisher landwirthschaftlich benutzte Grundstücke im Laufe der Zeit aufzuforsten. Die Vergangenheit ist eben bei der Gründung von Ansiedelungen sehr oft zu planlos vorgegangen. Die Aufgabe der Gegenwart muß es sein, hier Plan und Ziel aufzustellen, sowie die Aufgabe der Zukunft: allmählich, um Verluste möglichst zu vermeiden, nach den aufgestellten Plänen eine Neuordnung herzustellen.

Schließlich führen die Waldbesitzer als triftigen Grund, gegen die Einführung des Waldschutzgesetzes an, daß der Forstbestand in Kurland auch im Privatbesitze deßhalb nicht wesentlich sich vermindern könne, weil das dem Vorstande des Kreditsystems zuständige Aufsichtsrecht dieses hindere, auch die Hälfte des Privatbesitzes Fideikommiß sei, wo also das Einspruchsrecht der Agnaten eine Waldbevastation verhüte. Es ist jedoch hierbei nicht außer Acht zu lassen, daß die Vertreter des Kreditsystems gar nicht die Mittel haben zu große Eingriffe in den Waldbestand zu verhüten, sondern dieselben erst konstatiren können, wenn sie zu vollendeten Thatsachen geworden sind, und daß das Einspruchsrecht der Agnaten bei Fideikommißgütern erst in Frage kommt, wenn Waldbevastationen nachgewiesen werden können, also auch zu spät, denn zerstörte Waldbestände lassen sich in größerem Umfange nur äußerst schwierig, von Privatbesitzern sehr oft gar nicht, wieder herstellen.

Da aber der Staat das größte Interesse gerade an der Verhütung von Waldbevastationen hat, so wird wohl derselbe sich durch den Hinweis auf das Kreditsystem und die Qualität der Fideikommißgüter nicht bestimmen lassen von der Einführung des Waldschutzgesetzes Abstand zu nehmen.

Es dürfte nun dem Zwecke, die unbedingt nach beiden Seiten hin sehr lästige unmittelbare Einmischung der Regierungsgewalt in die Bewirthschaftung der Forsten der Privaten abzuwenden, mehr entsprechen statt durch Gründe, von denen zu befürchten ist, daß sie nicht völlig stichhaltig befunden werden, eine zweifelhafte Abwehr zu suchen und das volle freie Dispositionsrecht der Privat-Waldbesitzer aufrecht zu erhalten, entgegenkommend auf die Intentionen der Regierung einzugehen und bei voller Anerkennung der Nothwendigkeit der staatlichen Fürsorge für die Erhaltung des Waldbestandes nach passenden Mitteln und Wegen zu forschen, durch welche die Absichten der Regierung zwar rückhaltslos unterstützt werden, welche aber zugleich den Privaten gestatten aus freier Entschließung die Initiative zu einer gewissen Einschränkung der vollen Dispositionsfreiheit der Einzelnen zum Vortheile der Gesammtheit zu ergreifen, so weit dieses im Interesse einer gesunden Forstwirthschaft überhaupt nothwendig ist, und dadurch der Reichsregierung jeden Grund zu einer unmittelbaren Einmischung zu benehmen.

Es dürfte, um durch ein Beispiel dieses deutlicher zu machen, kein verfehltes Unternehmen in diesem Sinne sein zu untersuchen, ob doch die Einrichtungen der ritter-

schaftlichen Kredit-Sozietät sich nicht so erweitern und ordnen ließen, daß durch dieselben eine vollständige Garantie gegen Walddevastationen geboten wird, und zugleich erhebliche anderweitige Vortheile erreicht werden, die den Fideikommißbesitzern einen Anschluß als räthlich erscheinen lassen. Da nur durch ein durchgeführtes Beispiel ein genügendes Verständniß herbeigeführt werden kann, so wollen wir ein derartiges folgen lassen, wodurch aber keineswegs behauptet werden soll, daß nicht auch anderweitige Einrichtungen möglich sein können, die ebenso gut und vielleicht noch besser zum Ziele führen.

Diejenigen Waldbesitzer in den baltischen Provinzen, die ein regeres Interesse für ihre Wälder haben und durch eine vervollkommnetere Einrichtung auch eine größere nachhaltige Einnahme aus der Bewirthschaftung derselben erstreben, pflegen zweierlei Ausgaben nicht zu scheuen. Sie lassen 1) durch irgend einen renommirten Forstmann, gewöhnlich einen Ausländer, ihren Wald eintheilen und eine Betriebsregulirung desselben anfertigen und lassen dann 2) ebenso durch einen renommirten Forstmann ihre Forstwirthschaft jährlich ein oder zwei Mal revidiren und Anleitung zu den zunächst erforderlichen Maaßnahmen geben. Das diesem Vorgehen zu Grunde liegende Prinzip ist offenbar ein richtiges und wäre, womöglich, auf die Bewirthschaftung aller Privatwälder, wenigstens derjenigen, die von der staatlichen Einmischung in ihre Bewirthschaftung befreit sein sollen, auszudehnen, jedoch in folgendermaaßen veränderter Gestalt. Es wird ein Oberforstamt gebildet aus einigen Delegirten des Kredit-Systems und der Fideikommißbesitzer, denen als technisches und berathendes Glied ein älterer, erfahrener und mit den baltischen Verhältnissen wohl bekannter Forstmann als Oberforstmeister beigegeben wird. Aufgabe desselben ist: unter Mitwissen und Bestätigung der übrigen Glieder des Oberforstamts allgemeine Einrichtungen für die gesammte betheiligte Forstwirthschaft der Privaten zu treffen, um eine Gleichmäßigkeit, soweit solche als zweckentsprechend und förderlich anerkannt wird, zu schaffen und sämmtliche Waldungen, die zur Genossenschaft gehören, durch seine Unterbeamten und Gehilfen eintheilen und allgemeine Wirthschaftspläne aufstellen zu lassen bei Benutzung von allem, was in dieser Beziehung bereits vorhanden ist. Auch würde ihm die oberste Kontrole über die Ausführung und Innehaltung der Pläne obliegen. Unter diesem Oberforstamte hätten Kreisforstämter zu fungiren, aus gleichen Delegirten bestehend, denen ein Forstmeister als technischer Beirath beigegeben ist. Demselben würde obliegen sich alljährlich die speziellen Hauungs- und Kulturpläne zur Prüfung einreichen zu lassen und dieselben zu bestätigen, bezüglich zu korrigiren und ebenso die Abschlüsse über die ausgeführten Hauungen und Kulturen und die geregelte Führung der sogenannten Kontrolbücher der Betriebs-Regulirung zu fordern und zu überwachen. Die eigentlichen Wirthschafter würden, wie bisher, die Oberförster bleiben und für kleinere Bezirke Revierförster oder Hegemeister oder wie man sonst solche Wirthschafter, bei denen eine geringere Qualifikation zulässig, nennen will. Es ist aber nothwendig, daß durch den gegebenen Titel die Qualität und Befähigung bezeichnet werde. Das Forstschutzpersonal würde, wie auch früher; aus den Buschwächtern bestehen. Nach freiem Uebereinkommen der Waldbesitzer können die Wälder mehrerer Güter zu einem Wirthschafts-Komplexe vereinigt und einem Oberförster unterstellt werden. Als Grundsatz würde zu gelten haben, daß die Lokalbeamten, also die Wirthschafter und Schutzbeamten insofern vollständig von dem bezüglichen Gutsherrn abhängig bleiben, als derselbe nach seinem Gutdünken die Entlassung aus seinem Dienste fordern kann. Jedoch würde die Sorge für deren anderweitige Anstellung Sache der Oberleitung des Forstwesens in dem Falle sein, daß der Grund der Entlassung nicht ein Versehen oder ein Mangel ist, der mit Recht dem Entlassenen zum Vorwurf gereicht. Wird außerdem eine Pensions- und Wittwenkasse gleich anfangs in Aussicht genommen, so wird man selbst bei einer billigeren Gage gute und brauchbare Beamte haben. Solche Einrichtungen sind aber für eine größere Genossenschaft ohne besondere Schwierigkeiten ausführbar, während sie für den Einzelnen meist unmöglich sein werden.

Dem Oberforstmeister sind qualifizirte angehende Forstleute der höhern Kategorie beizugeben, durch die er die Forstbetriebs-Regulirungsarbeiten für die einzelnen Reviere ausführen läßt unter Betheiligung bezüglich Kontrole des betreffenden Revierverwalters und des Forstmeisters. Der Wille und die Bestimmung des Waldbesitzers sind dabei vor allem andern, soweit es irgend zulässig ist, maaßgebend. Der allgemeine Betriebsplan wird auf 10 Jahre, unter Umständen auf 5 Jahre festgesetzt, nach deren Ablauf die gesammte Betriebs-Regulirung zu prüfen, nach den bisher gemachten Erfahrungen und gemäß besonderer unvorhergesehener Ereignisse zu verbessern und von neuem ein spezieller Betriebsplan, genereller Hauungs- und Kulturplan auf weitere 10 bezüglich 5 Jahre festzustellen ist. Am Schlusse der Arbeiten wird eine Schlußverhandlung

von sämmtlichen dabei Betheiligten, namentlich auch mit Zuziehung des Waldbesitzers aufgenommen, in welcher dieselben ihre Uebereinstimmung mit den getroffenen Maaßnahmen und mit Angabe der Motive, die in besondern Fällen dieselben veranlaßt haben, bekunden oder auch ihre abweichende Meinung mit ihrer Begründung anführen. Hierauf werden die Arbeiten mit der Schlußverhandlung an den Oberforstmeister zur Superrevision geschickt, der nach Rücksprache mit den Gliedern des Oberforstamts über aus einander gehende Meinungen sowohl als auch über auszuführende Emendationen entscheidet und schließlich die Betriebs-Regulirung als Anhalt der Wirthschaftsführnng bestätigt.

Wenn sich zu solcher oder ähnlicher Einrichtung eine Waldgenossenschaft unter den Privat-Waldbesitzern gebildet hätte, so würde der Regierung jede Veranlassung fehlen sich unmittelbar in diese Privatforstwirthschaft einzumischen und eine für beide Theile sehr lästige Kontrole ausüben zu wollen. Die Privatbesitzer behalten möglichst freie Disposition und sind, wo diese beschränkt wird, nur durch das Mandat, das sie ihren Delegirten gegeben haben, gebunden. Dagegen nehmen sie aber sehr wesentliche Vortheile auch in anderer Hinsicht in Empfang. Zu diesen würde gehören, daß sie nun eine Garantie dafür haben, daß die Forst-Einrichtungsarbeiten möglichst gut und zweckmäßig und doch dabei billiger als bisher ausgeführt werden, welche Garantie bei der bisher gebräuchlichen Methode in keiner Weise vorhanden ist, wie man sich aus folgendem überzeugen kann.

Die Forstleute, welche sich zur Zeit mit Anfertigung solcher forstlichen Betriebsregulirungen beschäftigen, haben ihren bestimmten Satz pro Quadratwerst des einzurichtenden Wakdes für ihre als Remuneration ihrer Arbeit zu stellende Forderung und die Waldbesitzer finden die Festsetzung eines Preises nach solchem festen Maaßstabe außerordentlich zweckmäßig und angenehm. Dabei übersehen sie aber, daß die Anforderungen der Wälder an die Genauigkeit und Ausführlichkeit der Betriebsregulirungsarbeiten sehr verschieden sind nach ihrer derzeitigen Beschaffenheit. Für manche Wälder genügt eine Eintheilung in Distrikte durch ein Schneißennetz vollständig, um den Anfang mit geregelten Arbeiten zu machen; für andere wird eine superfizielle Abschätzung und Einrichtung nöthig. Alles darüber Hinausgehende verursacht nicht nur unnöthige Kosten, sondern schadet auch mehr als es Nutzen schafft. Manche Wälder in den baltischen Provinzen werden ja auch so weit sein, daß man mit genauen und ausführlichen, detaillirten Abschätzungen und darauf gegründeten Betriebsregulirungen vorgehen kann. Solche Genauigkeit setzt voraus, daß bereits geraume Zeit eine geregelte Wirthschaft geführt worden ist mit genauer Buchung der Erträge. Denn nur hierauf lassen sich berechtigte Schlüsse gründen, welche annähernde Erträge in der Zukunft zu erwarten sind und in Ansatz gebracht werden können. Jede Lokalität hat ihre eignen Wachsthumsbedingungen, denen Rechnung getragen werden muß. Wenn also nach einem gegebenen Rezept, etwa nach dem der Tharander Forstakademie Forstbetriebsregulirungen angefertigt werden, wie sie die sächsischen Staatsforsten erheischen, wie sie aber für unsere Verhältnisse wohl in den meisten Fällen noch nicht gut angebracht sind, so ist ein großer Theil werthloser Arbeit und wenig gut begründeter und in der Luft stehender Annahmen angefertigt, die aber zu theuer bezahlt worden sind und den Wirthschafter ganz unnöthiger Weise beengen. Die Forstwirthschaft wird in den baltischen Landen durch solche Betriebsregulirungen von übertriebener Feinheit allein keineswegs auf den Standpunkt der sächsischen Staatsforsten erhoben werden. Die Tharander Vorschriften für Forstbetriebsregulirungen sind an und für sich vorzüglich, sie werden aber durch falsche Anwendung, wenn der Ausführende sich nicht den gegebenen Verhältnissen anzupassen weiß, zur untauglichen Schablone. Jeder Lehrer der Forstwirthschaft muß bei seinen Instruktionen für Betriebsregulirungen möglichst regelmäßige Bestände und Verhältnisse voraussetzen und von diesen ausgehen, wenn er nicht in der thatsächlich vorhandenen Mannigfaltigkeit sich verlaufen und vollständig unklare und unverständliche Lehren geben will. Sache des Ausführenden ist es in den Sinn der gegebenen Vorschriften so eingedrungen zu sein und die jedesmaligen Verhältnisse so zu überschauen, daß er diesen jene anzupassen imstande ist. Daher lassen sich die oft erwähnten Arbeiten nun einmal nicht nach einem vorher pro Quadratwerst festgesetzten Preise liefern; aber der Forstmann will verdienen und muß unter den bisherigen Verhältnissen gut verdienen und so wird, um solcher Anforderung zu genügen, das Geschäft am zweckmäßigsten so eingerichtet, wie es sich am glattesten abwickeln läßt. Ein Beispiel wird die Sache noch klarer machen. Ein livländischer Gutsbesitzer hatte für seinen Wald von nicht geringer Ausdehnung, weil es nun einmal Mode war, um nicht hinter anderen zurück zu bleiben, durch einen Forstmann von bekanntem Namen eine Betriebsregulirung anfertigen lassen. Es erfolgte die Eintheilung in Distrikte, es wurde

eine ausführliche und spezielle Bestandsbeschreibung angefertigt, die künftigen Erträge wurden alle in Rechnung gestellt, die Bestände in die Perioden vertheilt und die Bestände des ersten Jahrzehnts der ersten Periode, die zunächst zum Abtriebe zu bringen wären, genau mit ihrem Ertrage angegeben, schließlich aber für die Hiebsleitung die Vorschrift ertheilt: Allem zuvor im ganzen Walde das viele schadhafte und abständige Holz, sowie von den Heuschlägen die Ueberreste des früher darauf befindlichen Holzbestandes zum Abtriebe zu bringen. Das ist nun auch geschehen und der Aushieb und Abtrieb der überreichlichen derartigen Holzmassen hat fast 10 Jahre in Anspruch genommen ohne vollständig beendet zu sein. Die sonstigen Bestimmungen der Betriebsregulirung über die im ersten Jahrzehnt zum Abtriebe zu bringenden Bestände sind daher nicht zur Ausführung gekommen. Der Wald hat unterdessen eine ganz andere Gestalt angenommen, weßhalb alle frühern Betriebsregulirungsarbeiten mit Ausnahme der Eintheilung in Distrikte vergeblich gewesen sind und vollständig von neuem zu machen wären, falls nicht der Besitzer die Lust an solchen kostspieligen Waldverbesserungen verloren haben sollte.

Wenn man genauere Umschau hält, wird man eine ganze Reihe von Privat-Waldbesitzern namhaft machen können, die für ihre Wälder Betriebsregulirungen haben machen lassen, aber nicht die erwarteten Vortheile von diesen kostbaren Werken haben ausfindig machen können. Solche Erfahrungen bringen eine sonst und an sich gute und zweckmäßige Sache in Mißkredit. Es kommt aber bei diesen Arbeiten sehr häufig noch hinzu, daß die hiesigen Verhältnisse, die doch bald mehr, bald weniger noch unentwickelt sind im Vergleiche mit denen des Auslandes, nicht genügend berücksichtigt worden sind. Es giebt z. B. Waldtheile, denen es sofort anzusehen ist, daß sie in bald früherer, bald späterer Zukunft nach ihrem Abtriebe dem Ackerbau zu übergeben sind, daß man es also hier nur mit einer temporären Waldfläche zu thun hat, die von dem eigentlichen Forst bei dessen Betriebsregulirung auszuscheiden und besonders zu behandeln ist. Dagegen giebt es auch wieder mitten im Walde landwirthschaftlich benutzte Grundstücke, die zweckmäßiger dem Forst einzuverleiben wären. Wenn man bei der Forstwirthschaft nicht wie bei der Landwirthschaft nach Jahren rechnen darf, sondern nach Jahrhunderten, so ist bei ersterer eine sehr lange Voraussicht geboten und es ist während einer langen Reihe von Jahren zu ermöglichen, was zur Zeit unmöglich schien, wenn man nur einen bestimmt vorliegenden Plan hatte und solchen stets im Auge behielt. Gut geschlossene und wohlabgerundete Waldungen erleichtern nicht nur die Wirthschaft sehr wesentlich, sondern fördern auch ungemein den den Wäldern zugeschriebenen vortheilhaften Einfluß auf mannigfaltige für das Kulturland wichtige Erscheinungen.

Die Waldbesitzer sind nun auch meistens schon zu der Ueberzeugung gelangt, daß die Anfertigung einer Betriebsregulirung und eines generellen Wirthschaftplanes allein nicht den gewünschten Erfolg haben kann, wenn nicht eine jährlich wiederkehrende regelmäßige Inspektion der Forstwirthschaft, besser noch zwei Mal im Jahre, die Ausführung der Bestimmungen der Forstbetriebsregulirungen an Ort und Stelle revidirt und Anleitung für die nächsten Wirthschaftsoperationen giebt. Es wird daher da, wo dem Fortschritte auch im Walde gehuldigt wird, ein renommirter Forstmann zu dem erwähnten Behufe engagirt. Nach unserm Vorschlage würde solche Inspektion hauptsächlich den Kreisforstmeistern kompetiren, die besonders auch die Führung der sogenannten Kontrolbücher zu überwachen hätten, d. h. der Bücher, in welchen die Notizen über ausgeführte Hauungen und Kulturen eingetragen und mit dem Voranschlage des allgemeinen Hauungs- und Kulturplanes der Betriebsregulirung verglichen werden, namentlich auch in Bezug auf Erträge, Kosten und Einnahmen.

Auch der renommirteste Forstmann, wenn er nur temporär engagirt ist, wird häufiger durch die Rivalität des Verwalters der Oekonomie, der bis dahin unbeschränkt auch über den Wald disponirte, und des lokalen Försters, der sich in seiner Autorität geschmälert fühlt, namentlich wenn er keine Vorbildung zum Forstmann genossen hat, in erfolgreicher Wirksamkeit mehr gehindert, als für das Gedeihen der Forstwirthschaft dienlich ist. Eine hierarchische Gliederung der betreffenden Persönlichkeiten und Zutheilung der jedem zukommenden Funktionen wird die Forstwirthschaft nicht nur vollständig auf eigene Füße stellen und von der Landwirthschaft emanzipiren, sondern auch die beregten Uebelstände beseitigen.

Wir müssen aber zu dem Oberforstamte und dem Oberforstmeister zurückkehren. Hier hätten alle jungen Forstleute, die sich um eine Anstellung im höhern Forstdienste bei den bezüglichen Waldbesitzern bewerben wollen, zu allererst als Hilfsarbeiter einzutreten, zuvor aber den Nachweis über genügende Vorbereitung und Qualifikation zu führen. — Daß die Staatsregierung die Anstellung von Kronsforstbeamten freigegeben hat, kann so lange von

keinem großen Belange sein, als für den Kronsforstdienst selbst kein Ueberfluß von genügend vorgebildeten Aspiranten vorhanden ist. Eine gesicherte Aussicht auf Anstellung im Privatdienste wird junge, auf der Schule genügend vorgebildete Leute schon veranlassen, auf ausländischen Forstakademien sich auf solchen Beruf genügend vorzubereiten. Hauptsächlich wird man nur theoretische Kenntnisse verlangen können. Daß die Kandidaten sich aber wirklich solche erworben und ihre Zeit auf den forstlichen Hochschulen gut angewendet, müssen sie jedenfalls durch ein abzulegendes Examen nachweisen, da bis jetzt kein besseres Mittel zu solchem Nachweise gefunden worden ist. Auch kann die Einrichtung solcher Prüfung in einer Zentralstelle im Gouvernement keine Schwierigkeit haben. Sind die Kandidaten als mit der Wissenschaft genügend gesättigt befunden, so muß ihnen im praktischen Dienste Gelegenheit zur Verdauung des Gelernten gegeben werden, wobei wiederum bei den Anfangsgründen begonnen werden muß. Die qualifizirt Befundenen werden daher nun als jüngere Gehilfen bei den Forsteinrichtungs- und Betriebsregulirungsarbeiten verwendet, bis sie genügend routinirt sind, um als ältere Gehilfen mehr selbständig unter Leitung des Forstmeisters und bei Antheilnahme des Revierverwalters arbeiten zu können. Gelegentlich kann dann ein solcher angehender Forstmann auch als zeitweiser Gehilfe oder Vertreter eines Revierverwalters, wo solche Beihilfe oder Vertretung erforderlich wird, verwendet werden. Man kann ihm selbst provisorisch eine wichtigere Buschwächterstelle übertragen, was von wesentlichem Nutzen für seine Vorbildung sein wird. Auch dient eine solche Versetzung eines höher Gebildeten auf einen niedern Posten zur Hebung desselben. Es würde das auch den ersten Anstoß geben, um aus den hiesigen Forstschutzbeamten, den Buschwächtern, Förster nach ausländischem Vorbilde zu machen. Es dürfte wohl fraglos sein, daß zu weiterem Gedeihen und besserer Fortentwickelung unserer Forstwirthschaft es nöthig wird die von den Buschwächtern zu fordernde Qualifikation zu erhöhen.

Es wird nun leicht nachzuweisen sein, daß die Privatwaldbesitzer durch die vorgeschlagenen Einrichtungen nur gewinnen würden. Kosten erwachsen in keiner Weise größere, als diejenigen sind, die bisher von den sich für ihre Wälder interessirenden Besitzern verausgabt worden sind; sie dürften sich eher verringern. Will jetzt ein Besitzer eine Betriebsregulirung für seinen Wald anfertigen lassen, so forscht er vor allen Dingen nach einem renommirten, sich mit Anfertigung solcher Arbeiten befassenden Forstmann, um ihm solche zu übertragen. Die Remuneration wird, wie üblich, quadratwerstweise bedungen, als ob es sich um Handelsartikel und Budenwaaren handle. Man wartet auch wohl, bis der große, berühmte Forstmann Zeit hat die Arbeit anzufangen, da er auch andere, die sich an ihn gewendet haben, befriedigen muß. Um aber den zahlreichen an sie gerichteten Gesuchen zu genügen, geben solche Forstleute sich mit den zu den Betriebsregulirungen nothwendigen Vermessungsarbeiten gar nicht ab, sondern verwenden hierzu Feldmesser, welche auch für diese Arbeiten sich des Meßtisches, für welchen sie eingearbeitet sind, ausschließlich bedienen, der zwar das vorzüglichste Meßinstrument bei offenem Feldterrain ist, aber das ungeeignetste bei Messungen im Walde. Außerdem fehlt dem Feldmesser die Kenntniß von den forstlichen Anforderungen an solche Messung, daher kann nur der betreffende Forstmann selbst die Messung zweckentsprechend ausführen, wenn es sich nicht um schnell fertig zu stellende Fabrikarbeit, ohne tieferes Eingehen auf die besonderen Eigenthümlichkeiten jeder Lokalität, handelt. Die Geodäsie ist daher auch auf allen forstlichen Lehranstalten Gegenstand des Unterrichts.

Wenn man in Preußen von dem jungen Forstmann (natürlich mit Ausnahme der Forstschutzbeamten) verlangt, daß er nicht nur auf dem Gymnasium, das er als Abiturient zu absolviren hat, sich eine allgemeine Bildung verschafft habe, daß er ferner den vorgeschriebenen Unterricht in den Forstwissenschaften vollständig genossen und durch abgelegtes Examen die Aneignung genügender Kenntnisse nachgewiesen habe, und ihn dann unter älteren Forstleuten sich praktisch ausbilden läßt und in verschiedene Verhältnisse einführt, so hat man zwar dadurch auch noch nicht eine vollständig einwandsfreie Garantie für die Tüchtigkeit des Betreffenden gewonnen, jedenfalls aber eine bessere als da, wo man sich nur auf die Renommée der zu benutzenden Forstleute verlassen muß. Die Tüchtigkeit führt zur Bescheidenheit, wogegen der Untüchtigere in dem Bestreben seine Mängel zu verdecken sich nach dem geflügelten Worte einrichtet: „Bescheidenheit ist eine Zier, doch kommt man weiter ohne ihr" Die Untüchtigern pflegen daher in der Reklame mehr bewandert zu sein und den Tüchtigern den Rang abzulaufen. Daß hier im Interesse der Forstwirthschaft Wandel noth thut, liegt auf der Hand.

Es sind also sehr erhebliche, wesentliche Vortheile, die die Privatwaldbesitzer durch Uebertragung gewisser Dispositionsrechte auf Delegirte eintauschen können, unter

welchen Vortheilen nochmals hervorzuheben ist, daß eine ungesunde, die Preise herabdrückende Konkurrenz auf dem Holzmarkte beseitigt wird, daß die Kreditfähigkeit des Waldes gesteigert wird und deßhalb flüssige Kapitalien, wenn solche beschafft werden müssen, zu Gebote stehen werden, ohne den Wald bis zur Ungebühr anzugreifen, daß durch die Wälder der Fideikommißgüter das Steigen des Wohlstandes der Familien gesichert wird und daß vor allem jeder Grund zur Beaufsichtigung der Privatforstwirthschaft durch die Regierung vollständig beseitigt und solche dann auch nicht stattfinden wird, wie mit Sicherheit zu erwarten ist, da dieselbe mit zu viel Beschwerden verbunden ist ohne auch nur außer Erhaltung des für das Staatswohl nöthigen Waldbestandes den geringsten sonstigen Vortheil für die Regierung und deren Beamte zu gewähren.

Bruno Dachsel.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland,

V. Termin am 20. August (1. September) 1893, zusammengestellt aus 71 der ökonomischen Sozietät zugegangenen Berichten.

Früher als gewöhnlich hat herbstliche Witterung dem Sommer ein Ende gemacht. Die Abkühlung der Temperatur machte in den letzten Wochen des Berichtsmonats rasche Fortschritte und das führte zu Nachtfrösten, welche zu Ende des Berichtsmonats an vielen Orten konstatirt worden sind. Durch anhaltenden Regen wurden die Feldarbeiten, insbesondere seit dem 10. August a. St. empfindlich gestört, was um so mehr ins Gewicht fällt, als dank dem späten Frühjahr das Winterkorn sowie die Frühsaaten nicht zeitiger reif wurden, als die Spätsaaten, sodaß fast alles gleichzeitig Erledigung heischte. Auf schwereren Bodenarten mußte gegen Schluß des Berichtsmonats, hier und da auch schon früher, die Feldbestellung (Pflugarbeit) wegen der Nässe des Bodens unterbrochen werden; auch wurde vielfach die Winterkornaussaat aus gleichen Gründen verzögert, in niedriger Lage sogar in Frage gestellt. So wird aus Matzal (K. Karusen) geschrieben, daß die Roggenaussaat wahrscheinlich theilweise neu bestellt werden müsse. So nothwendig der Landwirth auch der Wärme noch bedurfte, namentlich auch damit das Roggengras wachse, hatte er doch nur geringe Hoffnung mehr. So konstatirt der Bericht aus Karritz (K. Wesenberg) als Zeichen, daß auf wärmeres Wetter nicht mehr zu rechnen war, daß die Schwalben am 20. August verschwanden und Kraniche in großen Zügen südwärts ziehen. In dem Berichte aus Lechts (K. Ampel) heißt es: „Die Wärme des Flußwassers ist in kurzer Zeit auf +9° R. gesunken. Die Schwalben sind fort, bis auf die Nachzügler; Finken, Bachstelzen ꝛc. ziehen in reiselustigen Gesellschaften umher und auch Kraniche und Rothkehlchen schaaren sich in verdächtiger Weise zusammen." Am 21. August stieg die Wärme tagsüber in Koik-Annenhof (K. Anzen) nicht über +4° R.

Die Roggenernte begann nach dem 20. Juli und verlief, bei günstiger Witterung, bis in den Anfang August. Die Qualität des Kornes wird als gut bezeichnet, namentlich auch bessere Keimfähigkeit, als 1892-er Saat, anerkannt, aber dennoch sind die gehegten Hoffnungen nicht erfüllt, weil der Roggen meist schwach scheffelt. Der Bericht aus Morsel besagt darüber folgendes: „Die Ernte des Winterroggens verlief mit einigen Unterbrechungen durch Regen günstig, der Erdrusch entsprach aber nicht den Erwartungen. Der Roggen stand dicht, aber infolge des kalten Frühjahrs war er doppelwüchsig, hatte er sich spät bestaudet und in den späteren Pflanzen kleinere Aehren gebildet. Auch die Blüthezeit verlief nicht günstig. Auf niedriger gelegenen Feldern, namentlich bei den Bauern, hatte der Roggen durch 3 Frostnächte im Mai sehr gelitten, sodaß auf solchen Feldern vielfach nur die doppelte Saat geerntet worden ist. Wo voriges Jahr mit frischer Saat gesäet worden, ist der Ertrag wesentlich geringer." Die Höfe haben meist an Körnern nur eine schwache Mittelernte gemacht, d. h. 8—10 Lof per Lofstelle, bei befriedigendem Naturagewichte. Wenige haben sich über dieses Niveau weiter erhoben. So wurden in Kaster und Idwen 16 Lof per Lofst. erdroschen, Schloß Salisburg hat im Durchschnitt der ganzen Ernte 17 Lof per Lofst. von 123 bis 125 ℔ holl. geerntet, was nach den örtlichen Erfahrungen als sehr guter Ertrag bezeichnet wird. In Neu-Woidoma ist die Ernte des Hofesfeldes abgedroschen und hat 17 Lof per Lofst. von 125 ℔ holl. ergeben. Der Roggen war gedrillt. Da das Saatquantum 5/6 Lof per Lofst., ergiebt sich das 20'4-te Korn. Aus Kuckschen (K. Kandau) wird berichtet: „Der Winterroggen schüttet gut, er giebt von der Lofstelle bis 16 Maaß (= 16 Tschetwert von der Kronsdessätine) und wiegt ungedarrt 124 ℔ holl., hat ein vorzüglich ausgebildetes Korn und langes Stroh. Der hier gebaute Campiner-Roggen hat während der Ernte stark gestreut."

Aus Schillingshof (K. Wohlfahrt) wird berichtet: „Ein Gründüngungsversuch auf leichtem Boden (9½ Lofst.) ist jämmerlich ausgefallen. Erdrusch 7 Lof pro Lofstelle. Eine solche Düngung ist auf nicht ganz sterilem Sand (in Sch. lehmiger Sand) total unwirthschaftlich. Die üppige Erbsenvegetation hätte mit vielem Vortheil verfüttert und das Feld mit dem Stalldünger gedüngt werden können. Die jetzt nutzlos weggeworfenen künstlichen Düngemittel wären in letzterem Falle voll zur Wirkung gekommen."

Aus Ringmundshof (K. Lennewarden) wird geschrieben: „Der Roggen schüttet im allgemeinen in der Dünagegend besser, als man im Frühjahr erwartete, namentlich überall da, wo er neben der Stallmistdüngung eine Knochenmehl- resp. Superphosphatgabe erhalten hatte, was in der Dünagegend fast ausnahmslos, auch bei den Bauern, geschieht. Auf den Gütern sind die Erträge recht befriedigend; hier wurden von 16 Lof 310 Lof gutes 124 ℔ holl. schweres Korn geerntet, also fast 20 Lof von der Lofstelle. Ein Durchschnitt von 15 Lof wird wohl überall in der Gegend erreicht."

Der Bericht der Versuchsfarm Peterhof lautet: „Der Roggen wurde in der Zeit vom 26. Juli (7.) und 5. (17.) August abgemäht resp. 7. (19.) —14. (26.) eingeführt; es sind bis jetzt 19 Lofst. erdroschen mit einem Ertrage von 380 Lof, sodaß die Lofstelle durchschnittlich 20 Lof gegeben hat und zwar Besthorn 21, Probstei 20, Peterhofer 19 Lof. Das Naturagewicht desselben ist 120—122 ℔. Trotzdem fast der schlechteste Boden Peterhofs unter Roggen stand, ist eine so hohe Ernte hier wohl nie erzielt worden, und habe ich dieselbe nur der sehr starken Düngung im vorigen Herbste zuzuschreiben. Schlechter Heidesandboden erhielt neben einer starken Stallmistdüngung 1 Sack Thomasschlacke, 1 Sack Knochenmehl und 1 Sack Kainit per Lofstelle."

Aus Lelle (K. Fennern) wird berichtet: „Die Roggenernte ist in diesem Jahre besser, als seit lange. Bisher wurden heuer im Durchschnitt über 3 Tschetwert von der Lofstelle erdroschen, während früher es für hiesige Felder eine gute Ernte zu nennen war, wenn 2½—3 Tschetwert auf die Lofstelle kamen. Die diesjährige bessere Ernte ist wohl in

erster Linie den vorjährigen Entwässerungs- und Drainagearbeiten gut zu schreiben. Sagnitzer Probsteier-Roggen wog gedörrt 127 ℔ holl. (drainirte Lotte), Wasa-Roggen (undrainirte) 120 ℔ holl. Der Ausdrusch auf der drainirten Lotte gab bis 4 Tschetwert von der Lofstelle."

Der Winterweizen ist — wenige Orte ausgenommen — bei uns zu Lande eine sehr unsichere Frucht. Das hat sich auch diesesmal bewahrheitet. Die Berichte, welche seiner erwähnen gehen recht weit auseinander. In Kaster wurde das Weizenfeld im Frühjahr ausgepflügt und mit Gerste bestellt, sehr schwache Ernten wurden an mehreren andern Orten gemacht. Mehrfach hatte der Drusch noch nicht begonnen, auch stand die ziemlich spät gereifte Frucht noch auf dem Felde, durch den Regen dort zurückgehalten. Andererseits fehlt es nicht an Berichten, die über sehr befriedigende Ernten von 14 Lof pro Lofstelle und mehr schönen schweren Kornes berichten können.

Die Futterernte vom ersten Schnitte ist zwar nicht überall reichlich gewesen, aber in guter Qualität geborgen. Aus Ayakar (K. Ringen) wird die Beobachtung mitgetheilt, daß der Klee, der zur Samengewinnung stehen geblieben war, auffallend wenig Samen entwickelt habe. Der Berichterstatter glaubt, daß der während der Blüthezeit gefallene Regen die Inseiten, welche die Befruchtung vermitteln, gestört habe, und meint, daß dasselbe auch im Vorjahre der Fall gewesen sei. Der Nachwuchs war auf Futterfeldern und Wiesen nur gering, was wohl durch die Vertheilung der Niederschläge und dann durch den unerwartet frühen Eintritt herbstlicher Kühle sich erklärt. Ein zweiter Schnitt ist darum meist unterblieben, jedenfalls aber für den Wintervorrath irrelevant gewesen. So wird aus Schloß Salisburg berichtet: „Ein zweiter Schnitt steht nur auf einzelnen Parzellen des einjährigen Kleegrasfeldes und einer kleinen Kompost- und Rieselwiese in Aussicht. Bei der allgemein geringen Futterernte wird auch ein geringer Nachwuchs nach Möglichkeit verwerthet werden. Der Frost am Morgen des Berichtstermins hat dem Kleegras theilweise erheblich geschadet." Und aus Idwen (K. Salisburg): „Ein zweiter Kleeschnitt wird eben genutzt, indem der vorhandene Nachwuchs zum Theil grün verfüttert, zum Theil unter die Bluntsche Presse gebracht wird. Dieser Nachwuchs ist unbedeutend und ließ viel mehr erwarten, weil es im Juli weder an Feuchtigkeit noch an Wärme fehlte. Die Kleegrasfelder müssen, trotz Kainitdüngung im Frühjahr, abgeweidet werden, weil es nicht die Arbeit lohnt, sie mähen zu lassen." In Adsel-Schwarzhof (K. Adsel) soll ein Theil des zweiten Kleeschnitts später in der Bluntschen Presse und in Silogruben untergebracht werden.

Aehnlich wie die Berichte aus dem Salisburgschen lauten in dieser Hinsicht auch die übrigen, solche Wirthschaften nicht ausgenommen die mit entwickelteren oder natürlich begünstigteren Futterverhältnissen begabt sind. Nur der Bericht aus Schloß Sagnitz sei noch wiedergegeben: „Trotz der günstigen, warmen Witterung ist von den Kleefeldern sowie von allen Wiesen — sowohl natürlichen als auch den Kunstwiesen — nur ein sehr geringer Ertrag zu erwarten, da in den letzten Wochen ein vollkommener Stillstand in der Entwickelung des Grases eingetreten ist, eine Erscheinung, die sich nur durch die Ungunst der Frühjahrswitterung erklären läßt, welche wahrscheinlich eine normale Ausbildung der Pflanzen verhindert hat, sodaß dieselben frühzeitig verkümmerten. Besonders auffallend ist deßhalb die äußerst üppige Entwickelung des zweiten Schnittes der Luzerne."

Einen sehr beachtenswerthen Gesichtspunkt für die Werthschätzung des zweiten Schnittes gewährt der Bericht aus Kassar (auf Dago): „Ein zweiter Schnitt vom Klee ist nicht in Aussicht genommen. Im vorigen Jahre wurde ein Theil des Kleefeldes zum zweiten Male gemäht, was aber in diesem Jahr einen großen Schaden verursacht hat, indem auf den gemähten Stellen der Klee größtentheils ausgefroren war. Zwei neben einander liegende Vierlofstellen ergaben: die im vorigen Jahr gemähte 5 Fuder, die ungemähte 14 Fuder."

Die Roggenaussaat begann in Estland in der ersten, in Livland in der zweiten Augustwoche a. St. und war am Berichtstermin in allen Theilen des Landes vielfach noch nicht oder kaum erst beendet. Die Witterung war dieser Arbeit anfangs durchaus günstig, der Acker meist gut gahr und warm, trocken oder nur mäßig feucht. Aber drängende Erntearbeiten und vielfach auch Mangel an gutem Saatkorn verzögerten die energische Inangriffnahme der Aussaat erheblich. Das 1892-er Saatgut wurde sehr allgemein als schlecht keimend verworfen, wenige verfügten über 1891-er — zu diesen wenigen gehörten mehrere Berichterstatter in Ostestland, welche sich günstig über den Erfolg äußern — und bis neues Korn, das spät reifte und durch Regen mehrfach angefeuchtet wurde, beschafft werden konnte, verging viel Zeit. Zudem getraute man sich nicht ungedörrtes Korn auszusäen, zumal das beginnende Regenwetter schlimme Aussichten eröffnete. In Livland verwendeten gleichwohl mehrere ungedörrte Saat und sind zufrieden. In Ayakar wird seit 16 Jahren mit bestem Erfolge ungedörrte frische Saat verwendet. Um Mitte August a. St. etwa hatte der totale Witterungsumschlag sich vollzogen, das Wetter wurde kalt und regnerisch. Auf theilweise gar zu große Trockenheit folgte so viel Nässe, daß die Saatbestellung mehrfach unterbrochen, in Süd- und namentlich in Südwest-Livland und auf Oesel aber geradezu eingestellt werden mußte. Hier waren am Berichtstermin erhebliche Theile des Winterfeldes noch unbestellt und es war angesichts der Bodennässe für niedrigen Acker sogar zweifelhaft geworden, ob rechtzeitige Bestellung überhaupt noch möglich sein werde. Während frühe Aussaat, namentlich auch mit heurigem Saatgute, dessen gute Keimkraft mehrfach gerühmt wird. sich rasch entwickelte, hat verspätete, so namentlich in Estland, unter träger Entwickelung zu leiden, wo sich die alte Gewohnheit früh zu säen wieder einmal bewährt hat. Im allgemeinen darf man wohl kaum glauben daß der Verlauf der Witterung den Winterfeldern sehr günstig war, aber in einer Hinsicht dürfte er nützlich gewesen sein. Dem Roggenwurm, der bei der Brachfeldbestellung hier und da Besorgniß erregte, dürfte, wie aus Pichtendahl bemerkt wird die Freßlust über dem vielen Regen vergangen sein.

Der Düngung zu Roggen wird in einzelnen Berichten gelegentlich der Saatbestellung erwähnt. In Waiwara sind außer dem Stalldünger pro ök. Dessätine 18 Pud Kainit und 18 Pud Thomasphosphat gegeben. In Weltz (K. Haljall) erhielt der Roggen, der nach Grünwicken folgte, außer der vollen Düngung noch 2 Sack Knochenmehl auf den gestürzten und glattgeeggten Stoppel. In Heimthal (K. Paistel) erhielt der Roggen pro Lofstelle auf 36 Lofstellen 6, auf 12 Lofst. 3 Pud Superphosphat und auf je 2 Lofstellen 6 Pud Thomasmehl oder 6 Pud Superphosphat und 6 Pud Kainit.

Aus Lelle (K. Fennern) wird berichtet: „Roggen wurde vom 2.—18. August gesäet und kam in ein gut bereitetes Saatbett, die Bestellung ging von der Witterung unbehindert vor sich. Namentlich war es möglich ihn auf 25 Lofst. Neuland in bereits 2 Mal gepflügten Boden mit dem Haken gut unterzubringen; die Dürre im Juni kam diesem Felde sehr zu statten, da es dadurch möglich wurde frühzeitig Reisig und Wurzel zu verbrennen und den Boden gut zu bearbeiten."

Daß der Roggen gedrillt wurde, wird aus Neu-Woidoma (K. Fellin), Adsel-Schwarzhof (K. Adsel) und Schloß Sagnitz

berichtet. In Adsel-Schwarzhof wurde mit der Aussaat am 15. August begonnen. Ein Theil wurde auf 12 Zoll, ein Theil auf 6 Zoll gedrillt. Etwa 30 Lofstellen waren, wegen des Regens am 22. August, noch unbesäet. Der Bericht aus Schloß Sagnitz ist ausführlicher: „Obgleich die Beackerung der Brache leicht von statten ging, war die Klarmachung des Bodens doch durch die heftigen Regengüsse, die denselben festschlugen, sowie durch die Ueberwucherung mit Unkraut mit Schwierigkeiten verbunden: es mußte nach dem Kordepfluge noch ein drittes Mal gepflügt werden und hatten auch dann noch Egge und Exstirpator gegen die Ackerquecke anzukämpfen. Mit der Saat wurde am 6. August begonnen und ist dieselbe am 18. beendet worden. Wegen schlechter Qualität vorigjähriger Saat und in Anbetracht der reichlich vorhandenen Feuchtigkeit im Acker wurde gut gedörrte dießjährige Saat verwendet und ist alles Korn mit dem amerikanischen Preßdrill untergebracht und zwar theilweise auf eine Entfernung der Drillreihen von 7 Zoll von einander, theilweise von 14 Zoll. Die Witterung war der Roggenaussaat ungünstig; heftige, anhaltende Regengüsse unterbrachen dieselbe fortwährend. Der Roggen ist gut und gleichmäßig aufgekommen."

Auch aus Kuckschen (K. Kandau) wird berichtet, daß die Quecke sich in lästiger Weise bemerkbar mache. Insbesondere in guter Dungkraft stehende Aecker seien stark verunkrautet und habe dort namentlich die Quecke stark gewuchert.

Die Weizenaussaat, die in dem ganzen Berichtsgebiet hinter der Roggenaussaat an Bedeutung weit zurücktritt und auf vielen Höfen überhaupt nicht stattfindet, wurde zu einem kleineren Theile vor, meist aber erst nach der Regenzeit, welche den Berichtsmonat abschloß, bewerkstelligt, sodaß sie in vielen Fällen noch nicht stattgefunden hatte. Aus Schloß Salisburg wird berichtet, daß die Weizenaussaat am 20. August bei nicht ungünstiger Witterung aber in zu feuchten Acker erfolgte. In Adsel-Schwarzhof wurde der Weizen am 12. August mit der Havanna-Getreide-Preßdrillmaschine ausgesäet; es wurde auf 12 Zoll gedrillt.

Der Flachs, der im Frühjahr zum Theil unter ungünstiger Witterung zu leiden hatte, stand auf vielen Feldern, namentlich Südlivlands, licht und liefert darum nur wenig Masse, während die Berichte aus dem Fellin'schen wesentlich günstiger lauten. In Idwen z. B. wird der Abgang an nicht ausgewachsenen Pflanzen auf etwa 1/3 des Bestandes veranschlagt. Die Qualität des Harls wird größtentheils gelobt, nicht ohne die Reserve, daß er nicht weit genug in der Bearbeitung vorgeschritten sei, um ein endgültiges Urtheil zu gestatten. So wird aus Lysohn berichtet, daß der Flachs Gefahr laufe auf der Bleiche zu verfaulen. Aus Schloß Salisburg wird berichtet, daß der Flachs infolge der Dürre, die dort im Frühjahr und in der ersten Hälfte des Sommers herrschte, sich licht gestellt hatte und nun wenig Masse gebe, per Lofstelle etwa 2600 Handvoll; die Qualität aber verspreche vorzüglich zu werden. Das von dem Instruktor Heisig empfohlene Verfahren werde bei der Bestellung des Ackers, nicht aber bei Bearbeitung des Flachses eingehalten, nachdem die Erfahrung des Vorjahres diese Unterscheidung nahe gelegt. In Schillingshof (K. Wohlfahrt) ist der am 25. Mai gesäete Flachs am besten gerathen, dieser sei gut und lang und er gebe 3500 Handvoll per Lofstelle, früher gesäeter dagegen, der anfangs zu besseren Hoffnungen zu berechtigen schien, sei viel kürzer geblieben und habe nur 2500 Handvoll pro Lofst. ergeben. Auch in Heimthal (K. Paistel) ist die Ernte günstig ausgefallen, man erzielte pro Lofstelle 3420 Handvoll recht langen Flachses von guter Qualität. Im Helmetschen Kirchspiel stand der Flachs fast allgemein sehr üppig. Die Leinsaaternte befriedigt nicht überall.

Die Haferernte hatte um den Berichtstermin begonnen. In Südlivland fällt dieselbe sehr schwach aus. Wo hier in der ersten Hälfte der Anbausaison Dürre herrschte, hatte der Hafer meist nur kümmerlich sich entwickelt, denn nur wenige Böden vermochten der Dürre standzuhalten, und der nach dem 10. Juli eintretende Regen kam hier für den Hafer zu spät. Die Ernte desselben wurde dadurch erschwert, daß er gleichzeitig mit dem übrigen Getreide reifte. Zudem war er von Pilzen stark befallen. Namentlich im Lemsalschen scheint die Rostkalamität erheblich gewesen zu sein. Wo er sich üppiger entwickelt hatte, lief er Gefahr dem allzu reichlichen Regen des August zum Opfer zu fallen, wie übereinstimmend aus so weit von einander liegenden Punkten, wie Lysohn (K. Tirsen-Wellan), Adsel-Schwarzhof (K. Adsel) und Olbrück (K. Jamma auf der Sworbe) berichtet wird. Auf letztgenanntem Gute lag der gemähte Hafer am 20. August seit 10 Tagen naß auf dem Felde; in Lysohn begann der Hafer, rein sowie im Gemenge mit Erbsen angebaut, auf dem Halme zu faulen, nachdem ihn der Regen niedergelegt hatte. In Nordlivland und Estland macht man zwar eine bessere Haferernte, aber auch hier ist sie im westlichen Theile höchstens eine schwache, im östlichen eine gute Mittelernte zu nennen, am schlechtesten dran ist hier, wie in Südlivland die Westküste des Festlandes, nebst den Inseln. Im allgemeinen besser gehalten hat sich wiederum Schwerthafer, nicht allein dem Landhafer, sondern auch anderen Rispenhafervarietäten gegenüber, allerdings nicht ohne Ausnahmen, welche meist auf Estland entfallen. Ueber einzelne Varietäten wird u. a. folgendes berichtet. Aus Schloß Salisburg: „Landhafer ist noch nicht schnittreif, aber in guter Entwickelung. Miltonhafer, am 12. August angeschlagen, verspricht eine gute Ernte an Körnern, ist aber im Stroh kurz geblieben infolge der Dürre. Diese Varietät hielt sich besser als der aus Peterhof bezogene französische Hafer, welcher übrigens dem Miltonschen nahe verwandt zu sein scheint. Jener stellte sich licht und blieb kurz, wird aber immerhin auch eine gute Ernte geben; er wurde am 11. und 12. August geschnitten." Aus Schloß Sagnitz: „Sofort nach Beendigung des Roggenschnittes mußte mit der Ernte des Hafers begonnen werden. Ein Probedrusch hat für kanadischen weißen Hafer das ungünstige Resultat von 10 Lof pro Lofstelle ergeben, während von Bestehorns Ueberfluß-Hafer ca. 16 Lof ungedörrt erzielt wurden. Die übrigen Sorten, Potato und Leutewitzer, sind noch nicht gedroschen. Auffallend ist die Thatsache, daß auf gedüngtem Lande heuer keine günstigeren Resultate erzielt wurden, als auf ungedüngtem." Auch in Kaster ist Bestehorns Ueberflußhafer gut gewachsen: der Schnitt hatte am 19. August begonnen. Allerdings war daselbst auch Schwerthafer sehr üppig, am Berichtstermin aber noch nicht schnittreif. In manchen Gegenden Ostestlands, wo der Schwerthafer nicht befriedigt hat, ist man mit dem früher reif gewordenen Schatilowhafer ganz zufrieden gewesen.

Nicht bessere Ernteaussichten eröffneten Leguminosen, auch sie sind theils anfangs verkümmert, theils dann vom Regen niedergeschlagen. Die naßkalte Witterung hat das Reifen auf den besser bestandenen Feldern verzögert und eine Ernte überhaupt hier und da in Frage gestellt. An manchen Orten haben Nachtfröste ihnen bereits geschadet. Aus Schloß Sagnitz wird berichtet: „Mit dem Schnitt der Erbsen wurde am 15. Aug. begonnen, dieselben haben reich angesetzt und versprechen eine gute Körnerernte. Wicken sind noch nicht geschnitten; ein großer Theil der Hopetownwicke mußte wegen zu üppiger Entwickelung der Pflanzen grün verfüttert werden. Pferdebohnen stehen sehr hoch im Kraut und versprechen eine reiche Ernte. Peluschken wurden grün verfüttert, weil zu üppig. Von Vicia villosa ist eine totale Mißernte zu verzeichnen, woran theilweise schlechte Saat, vor allem aber der

strenge Winter die Schuld tragen mag. Die im Garten versuchsweise gepflanzte Lathyrus silvestris gedeiht gut." Letztere, welche in Adsel-Schwarzhof im Frühjahr gesäet wurde, steht dort jetzt recht gut und ist $1^1/_2$ Fuß hoch.

Trotz einzelner schöner Gerstenfelder dürfte die heurige Gerstenernte manches zu wünschen übrig lassen. Theilweise hat ihr, namentlich nach später Aussaat, die Dürre geschadet, welche damals in großen Theilen des Berichtsgebiets herrschte, theilweise schadet ihr nun das nasse Erntewetter. Bessere Bestände sind vielfach stark gelagert. Der Bericht aus Adsel-Schwarzhof spricht die Vermuthung aus, daß ihr am meisten der oft schroffe Uebergang von starkem Regen auf heißen Sonnenschein, was uns dieser Sommer brachte, geschadet habe. Am meisten gute Gerste hat man im Dörptschen und Fellinschen. Die Ernte war noch nicht beendet, vielfach die Gerste noch nicht reif, auch das Wetter hinderlich. In Schloß Sagnitz war die 2-zeilige Chevaliergerste, welche sich durch hohes Stroh und schlanke volle Aehren auszeichnete, obgleich früher gesäet als die 4-zeilige, noch nicht schnittreif: sie hat eine bedeutend längere Vegetationsdauer, während die 4-zeilige das Feld 2 Wochen früher geräumt hatte. Außer dem Brand konnte ebendaselbst auch Mutterkorn in der Gerste beobachtet werden. Dieselbe Beobachtung wird auch aus Morsel (K. Helmet), als eine ungewöhnliche, mitgetheilt.

Der junge Klee, resp. Kleegras hat sich mit Eintritt der an Niederschlägen reichen Witterung erst freudiger entwickelt, während er bis dahin durch die Dürre zu leiden hatte. Aus Peterhof wird berichtet, daß sein Stand sich zwar bedeutend gebessert habe, dennoch auf einen Schnitt im Herbst, wie er in den 3 letztvorhergegangenen Jahren stattgehabt, heuer nicht zu rechnen sei. In Schreibershof (K. Oppekaln) steht er so üppig, daß er gemäht werden soll, falls trocknes Wetter solches ermöglicht. Aus Schloß Sagnitz wird berichtet: „Das junge Kleegras im Roggen sowohl wie im Hafer ist von seltener Ueppigkeit. In den Roggen, d. i. für das nächstjährige erste Kleefeld, wurde 12 ℔ Rothklee und 4 ℔ Timothy gesäet, während in das Haferfeld, welches im nächsten Jahr grüne Brache trägt, 14 ℔ reiner Rothklee als Weide- und Grünfutter gesäet wurde." In dem Berichte aus Jensel wird erwähnt, daß es dort wieder aufgegeben worden sei der Kleegrasmischung den Gelbklee beizufügen, weil derselbe nicht Masse gebe.

Die Kartoffelaussaat war heuer spät erfolgt, weil die Witterung solches bedingte, und der weitere Verlauf der Witterung war nicht dazu angethan diese Verspätung wett zu machen. Anfangs wegen der Trockenheit aufgehalten, sind die Kartoffeln dann, als reichliche Niederschläge folgten, üppig ins Kraut gegangen. Durch beides wurde ihre Vegetationszeit verlängert. So hatten sie am 20. August kaum abgeblüht. Von Anzeichen der Krankheit verlautet wenig, im Gegentheil, mancher Bericht konstatirt ausdrücklich völlige Abwesenheit derselben und derjenige aus Waiwara weist darauf hin, daß solches um so bemerkenswerther sei, als man, bei der sehr allgemeinen Verbreitung der Krankheit im Vorjahre, schwerlich irgendwo inländisches Saatgut gehabt haben dürfte, das im Vorjahre nicht befallen gewesen. Somit wären die Aussichten auf eine gute Kartoffelernte nicht schlecht gewesen, wenn wir auf einen warmen Herbst hätten rechnen dürfen. Daß wir das nicht durften, hat uns die Nacht vom 19. auf 20. August bewiesen. Nach mehreren schwächeren Fröſten, welche in einigen sumpfigen Gegenden Estlands seit Anfang August bemerkt wurden, trat in dieser Nacht ein stärkerer Frost ein. Leider liegen nur wenig ziffermäßige Notizen über seine Stärke vor. In Kerro (K. Fennern) sind — 4° R. notirt worden. Dieser Frost hat den Kartoffeln empfindlich geschadet. Viele Berichte konstatiren, daß das Kraut bis auf die Stengel abgefroren und schwarz geworden sei. Wie weit dieser Nachtfrost gereicht hat, läßt sich aus den Berichten gleichfalls nicht genau feststellen. Am stärksten scheint er in den sumpfigen Gebieten des mittleren Nordlivlands und auch in ganz Estland gewesen zu sein. Den südlichen Theil des Fellinschen Kreises scheint er gemieden zu haben, während seiner in den Berichten aus Schloß Sagnitz, Schloß Salisburg, Sepkul und Moritzberg Erwähnung geschieht. Allerdings hatte er an den 3 letztgenannten Orten keine Macht mehr zu schaden. Der Schade ist aber jedenfalls allgemein im Gebiete stärkern Kartoffelanbaues und um so größer, als die Knollenentwickelung relativ zurückgeblieben war. Auf eine allgemein gute Kartoffelernte darf heuer nicht mehr gerechnet werden.

In Südlivland, das vom Frost verschont geblieben, hat der Ueberschuß der Niederschläge theils die Krankheit gefördert, theils die Kartoffelfelder unter Wasser gesetzt. Letzteres wird aus Lysohn und aus Olbrück gemeldet. In Peterhof begannen auf schwerem Boden die Kartoffeln zu faulen in Schujenpahlen-Lappier ist Phytophtora infestans stark entwickelt.

Futterburkanen, deren in 8 Berichten erwähnt wird, scheinen jetzt mehr zu befriedigen, als zu Anfang der Saison, daneben werden diverse Rüben zu Futterzwecken hier und da angebaut, insbesondere auf Gütern des südlichen Livland. So wird aus Ronneburg-Neuhof berichtet: „Riesenfutterburkanen, Runkelrüben und Turnips haben sich in letzter Zeit vorzüglich entwickelt, sodaß eine gute Ernte zu erwarten ist." Aus Moritzberg wird geschrieben: „Viehburkanen, in Furchen gesäet, und Futterrunkeln, auf den Furchenkamm gepflanzt, stehen im alten Gartenlande vorzüglich." Aus Schloß Sagnitz lautet der Bericht: „Sehr kräftig haben sich in Kraut und Wurzel die Futterburkanen und Pastinaken entwickelt; erstere stehen namentlich auf Moorboden vorzüglich. Weniger üppig sind alle übrigen Wurzelfrüchte, welche probeweise zu Futterzwecken gebaut werden, nämlich Runkelrüben, Wruken, Turnips, Mangold ꝛc.. Die Anbauversuche dieser letztgenannten Früchte werden nicht fortgesetzt, da seit 10 Jahren mit wenig Ausnahmen nur negative Resultate erzielt wurden."

Ueber mangelhaftes Weidefutter wird in einzelnen Berichten geklagt und hat solches in manchen Wirthschaften zur Beigabe von Grünfutter im Stalle geführt. So auch in Jensel, wo damit zugleich die ungünstige Beeinflussung eines epidemisch auftretenden feuchten Exzems auf den Milchertrag paralysirt wurde. Gegen die Krankheit bewährte sich das Bestreichen mit Theer.

Aus Schloß Karkus wird berichtet: „Edeltannen, die im letzten harten Winter gelitten, erholen sich und treiben frische Triebe. Eine junge Esche im Garten schlug erst am 10. Juli aus und steht jetzt in üppigstem Laube." Das Steinobst hat durch den letzten Winter erheblich gelitten; viel ist ausgegangen. Das Kernobst, das eine gute Ernte versprach, dürfte nicht baumreif werden.

Der Bericht aus Lysohn schließt mit folgenden Worten: „Wer da weiß, was das zu bedeuten hat 14 Tage in der größten Arbeitszeit weder Pflug, noch Egge, noch Sense an der Hand zu haben, der wird auch ermessen können, daß dieser Schaden nicht mehr eingeholt werden kann. Die Nässe und Kälte ist für diese Zeit ganz außergewöhnlich. Das Thermometer sank auf 4 und 5° R., sodaß die Wohnräume geheizt werden müssen. Die Bauerwirthschaften haben bisher so gut wie gar nichts an Roggen gesäet nnd viel wird unbesäet bleiben. Eine Witterung, wie im Oktober."

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50° n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

August 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		97·6	—	—	15
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	77·6	15·2	24	16
82	Butzkowsky	Seßwegen	84·1	15·9	29	15
110	Kroppenhof	Schwaneburg	101·0	24·0	17	13
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	111·0	21·9	17, 29	14
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	107·2	19·8	17	17
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	100·6	22·3	29	14
172	Sieckeln in Kurland	Sieck.-Born-Ellern	101·7	26·8	14	18
	A. 4 Mittel:		91·6	—	—	15
33	Alswig	Marienburg	103·9	32·8	17	17
173	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	101·8	26·1	17	17
104	Lindheim	Oppekaln	141·5	33·9	17	15
117	Adsel, Schloß	Adsel	89·3	14·2	6, 26	15
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	75·8	18·4	6	16
134	Hahnhof	Rauge	77·2	17·1	6	10
43	Salishof	Rauge	73·3	13·8	6	15
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	69·7	10·5	6	14
	A. 5 Mittel:		62·4	—	—	13
114	Uelzen	Anzen	66·8	15·8	6	14
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	107·7	26·1	5	14
21	Neu-Pigast	Kannapä	45·1	9·4	6	13
59	Kidjerw	Wendau	62·7	16·5	22	14
132	Hellenorm	Ringen	43·7	15·5	23	7
45	Neu-Cambi	Cambi	50·2	10·6	6	14
68	Arrohof	Rüggen	61·7	16·4	6	14
14	Kehrimois	Rüggen	67·2	20·0	6	13
159	Heiligensee	Odenpä	56·8	19·0	22	14
	A. 6 Mittel:		58·9	—	—	13
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	50·1	9·0	22	16
150	Dorpat	Stadt	68·8	17·4	22	16
15	Sotaga	Ecks	45·4	13·0	27	12
16	Tabbifer	Ecks	53·6	19·3	24	19
111	Talkhof	Talkhof	60·2	21·5	24	9
64	Palla	Koddafer	119·7	23·1	26	16
63	Jensel	Bartholomäi	15·3	4·9	22	5
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	55·0	9·5	25	14
20	Ullila	Kawelecht	62·5	15·5	7	13
	A. 7 Mittel:		71·8	—	—	17
146	Wesenberg	Stadt	52·9	11·4	25	18
138	Kunda	Maholm	44·1	7·5	26	10
148	Haakhof	Luggenhusen	81·2	17·0	25	19
139	Waiwara	Waiwara	82·9	12·6	25	20
114	Krähnholm	Waiwara	106·8	17·5	2	20
157	Ottenküll	Kl. Marien	62·9	9·8	8	18
	B. 3 Mittel:		92·3	—	—	12
101	Stockmannshof	Kokenhusen	101·8	19·2	29	13
93	Versohn, Schloß	Versohn	93·2	15·0	24	12
108	Zirsten	Erlaa	77·0	17·4	30	15
79	Löser	Löser	80·2	28·0	17	12
78	Brinkenhof	Serben	111·3	32·0	17	10
166	Raschau	Palzmar	90·4	16·8	24	13
	B. 4 Mittel:		95·7	—	—	15
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	119·1	22·5	17	15
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	79·3	15·3	17	14
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	88·0	21·5	24	15
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	137·0	36·2	7	15
50	Schillingshof	Wohlfahrt	105·0	23·8	6	17
66	Turneshof	Ermes	65·7	14·5	24	13
171	Wiezemhof, Forstei	Trikaten	75·9	13·8	26	17
	B. 5 Mittel:		79·7	—	—	14
107	Rujen	Rujen	117·2	32·4	6	19
105	Homeln	Ermes	89·9	23·5	22	10
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	52·6	15·7	6	10
31	Wagenküll	Helmet	81·2	23·9	22	15
58	Arras	Rujen	88·3	31·5	6	11
19	Lauenhof	Helmet	76·5	16·3	22	12
1	Morjel	Helmet	62·1	15·8	17	10
7	Karkus, Schloß	Karkus	75·0	17·9	6	17
6	Pollenhof	Karkus	79·8	15·7	6	13
4	Alt-Karrishof	Hallist	73·5	14·6	6	16
5	Euseküll	Paistel	80·8	20·8	6	17
	B. 6 Mittel:		73·3	—	—	10
2	Fellin, Schloß	Fellin	75·3	18·2	6	11
11	Neu-Woidoma	Fellin	89·5	24·8	6	9
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	77·4	19·0	23	10
12	Addafer	Oberpahlen	51·1	18·5	22	9
	B. 7 Mittel:		61·9	—	—	11
140	Borkholm	Kl. Marien	70·1	20·0	25	13
145	Viol	Haljall	53·8	22·0	22	9
	C. 3 Mittel:		111·7	—	—	16
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	110·3	45·0	6	17
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden;	120·2	41·1	6	20
121	Peterhof	Olai	89·2	19·5	1	20
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	96·5	31·0	29	13
89	Stubbensee	Kirchholm	108·2	26·7	29	17
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	120·7	30·9	6	14
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	121·3	33·0	6	17
92	Klingenberg	Lemburg	113·7	24·7	29	14
98	Nurmis	Segewold	121·7	21·0	1	13
76	Drobbusch	Arrasch	109·4	16·0	27	13
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	118·0	20·2	28	16
	C. 4 Mittel:		160·3	—	—	16
122	Sussikas	Pernigel	168·6	35·2	24	15
87	Tegasch	Ubbenorm	185·1	31·5	22	17
32	Posendorf	Dickeln	158·0	25·7	24	16
133	Lappier	Ubbenorm	145·7	22·5	26	18
65	Neu-Salis	Salis	144·1	28·5	22	13
	C. 5 Mittel:		114·7	—	—	15
119	Haynasch	Salis	121·5	23·1	23	11
46	Salisburg	Salisburg	124·5	26·6	22	15
13	Idwen	Salisburg	116·1	30·5	22	16
129	Uhla	Pernau	124·5	35·6	17	14
135	Testama	Testama	120·4	35·0	6	15
163	Kellamäggi	Karmel	137·4	54·0	15	15
168	Kielkond, Pastorat	Kielkond	92·1	32·6	16	15
169	Arensburg	Stadt	123·9	31·6	16	17
170	Rannaküll	St. Johannis	71·7	17·7	16	15

Regenmesser.	Stations: Ort.	Stations: Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 6 Mittel:		67·2	—	—	12
52	Sallentack	Jakobi	105·5	37·7	6	16
88	Kerro	Fennern	28·2	6·2	6	12
147	Leal, Schloß	Leal	53·0	9·5	15	7
174	Lelle	Fennern	82·0	24·8	5	14
	C. 7 Mittel:		64·2	—	—	15
158	Hapsal	Stadt	72·5	29·3	6	15
149	Piersal	Goldenbeck	72·5	32·5	6	16
143	Nissi, Pastorat	Nissi	67·6	29·2	6	16
160	Walk, Schloß	Merjama	72·7	29·7	6	15
161	Pergel	St. Johannis	58·5	13·1	22	15
164	Reval	Stadt	57·9	15·6	5	13
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	47·4	10·3	6	12

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	64·2	15	61·9	11	71·8	17	66·9	15
6	67·2	12	73·3	10	58·9	13	63·3	12
5	114·7	15	79·7	14	62·4	13	85·2	14
4	160·3	16	95·7	15	91·6	15	110·2	15
3	111·7	16	92·3	12	97·6	15	102·8	15
Mittel	105·0	15	83·9	13	75·4	15	88·0	14

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 3. (15.) September 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 62, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 55·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 44·8, roher Melasse- 41·9.

Butter.

Riga, den 6. (18.) September 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der Allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga nach hier festgestelltem Gewicht: I. Klasse 40³/₄, I.—II. Klasse 39³/₄, II. Klasse 38¹/₄, II.—III. Klasse 34³/₄, III. Klasse 31¹/₄ Kop. Tendenz: abwartend.

Newkastle a. T., den 30. August (11. September) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 126—129 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 120 bis 124 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90—125 sh. pr. Zwt. Infolge großer Zufuhren war der Buttermarkt etwas ruhiger und blieben Käufer zurückhaltend. Zufuhr 12 198 Fässer Butter.

Hamburg, den 3. (15.) September 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 123, II. Kl. M. 118—120 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 105—115, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 90—100 pr. 50 Kilo Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 108—114, böhmische, galizische und ähnliche M. 90—93, finländische Sommer- M. 98—102. finländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55, alles pr. 50 Kilo.

Nach der Steigerung in voriger Woche eröffnete der Handel ruhiger, die letzten Preise wurden für dringenden Bedarf bezahlt und konnten sich bei der abnehmenden Produktion behaupten. Die Packgeschäfte und andere große Käufer hielten sich zurück, da weder Export noch inländische Aufträge von einiger Bedeutung vorlagen. Ein Theil der dieswöchentlichen Zufuhr blieb unverkauft, außerdem abweichende Qualität. Von fremden Sorten ist nur solche verkäuflich, die rein und frisch schmeckt, andere vernachlässigt.

Kopenhagen, den 2. (14.) September 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 102—104, 2. Klasse 98—100, 3. Klasse 72—96 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 104 Kronen pro 50 kg. = 45 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Zu unveränderten Preisen war Nachfrage sehr gut für alle Qualitäten und können wir umgehende Sendungen sehr lohnend für die Absender plaziren. Abrechnung und Kassa jeder Woche.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 7. (19.) September 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 425—440, Verkäufer 440—460 K.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Verkäufer 80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter- Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 6. (18.) September 1893. Weizen: pr. Nov. Girka 127—128 pfd. 86—87, Orenburger 125 bis 126 pfd. 84—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Sept.-Okt. 73—74, estl. gedarrter Loko 78—80 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer: pr. Sept.-Okt. gew. russ. 70—71, Schastaner 85 bis 86 pfd. 78—79, Schastaner Pererod 89—90 pfd. 80 bis 82, estl. gedarrter Loko 72—74 Kop. pr. Pud; Tendenz: niedriger. — Gerste: estl. gedarrte 104—105 pfd. 72 bis 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Riga, den 7. (19.) Sept. 1893. Weizen: Loko, russ. 125—126 pfd. 90—93, rother 125 pfd. 85 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 76 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer, Loko, ungedarrter 71—73, gedarrter, je nach Qualität 72—73 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Gerste, Loko ungeb. 6-zeil. russ. 102 pfd. 58, gedarrte livl. 100 pfd. 76, Futter- 58 Kop. p. P.; Tendenz: flau.

Libau, den 7. (19.) September 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 77 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer: Loko nach

Proben: hoher weißer 82—84, Kursk 71—72, Kursk-Charkow 71—72, Romny und Kijew 70, Orel-Jeletz-Liwny 71—72, Zarizyn 70, schwarzer 79—80 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest (schwarzer), flau (übriger). — Gerste: Tendenz: —.

Danzig, den 7 (19.) Sept. 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Sept. 101, pr. Dezember 99 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: fester. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito polnischer pr. Sept. 74, pr. Dez. 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: schwächer.

Dorpat, den 8. (20.) September 1893. Georg Riik.

Roggen	118—125 ℔ h.	= 75—80	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 60—65	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 70—75	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 70—80	„ „ „
Winterweizen	128—132 „ „	= 90—100	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop.	pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-		= 10 Rbl. p. Tsch. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. 50 Kop. p. Tsch.	
Salz . .		= 32 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack a 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 91 Kop. pr. Pud.	
„		= 89 K. p. Pud waggonweise.	

Reval, den 7. (19.) September 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 117—118 ℔ holl.	70—72	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	70—75	—	—
Leinsaat 90 %	130	—	—

In Konsum dürfte guter 1893er Roggen mit 75—76 anzubringen sein. Geschäftslos.

Saratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 22. bis 29. August (3. bis 10. September) 1893: Sonnenblumenkuchen 54—55, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 5. (17.) September 1893 entnommen: Das nasse Wetter dauert in großen Theilen unserer getreideproduzirenden Gebiete fort und behindert insbesondere in den zentralen Schwarzerdegouvernements und im Westen die Abernte der Sommerung, das Dreschen und die Abfuhr des Getreides zum Markte. In hohem Grade hat die Witterung den Ausfall der Ernte beeinflußt, indem die Druschresultate weit weniger befriedigend ausfallen, als nach den geernteten Strohmassen zu vermuthen war: zudem erweist sich die Qualität des zu spät geernteten Getreides als nicht ganz befriedigend, was sich bereits in der Verschlechterung der letzten Zugänge, insbesondere des Hafers, geltend macht. Unter diesen Umständen dauert die abwartende Stimmung der Verkäufer fort, zum Theil auch erklärt durch die von der Regierung ergriffenen Maaßregeln der Krediterleichterung und die Ankäufe fürs Kriegsressort. Obgleich auch die Käufer noch sehr zurückhaltend bleiben, sind Preise, weil es an Zufuhren fehlt, fest, insbesondere für Roggen und Roggenmehl, die jederzeit wenigstens für den lokalen Konsum gefragt sind. Gleichwohl hegte man gerade für dieses Getreide die größte Besorgniß im Hinblick auf die Prohibitivzölle Deutschlands, wohin der Roggen hauptsächlich exportirt wird; diese Besorgnisse haben sich bisher nicht gerechtfertigt. Auch für Weizen bleiben Preise und Stimmung ziemlich fest, wenngleich weniger als für Roggen, was durch den geringeren Umfang seines inländischen Bedarfs sich leicht erklärt. Für Hafer schwächt sich dagegen die Stimmung in vielen Fällen ab und Preise weichen, da Hafer an die inneren Märkte mehr herangekommen ist als anderes Getreide und zudem solcher von nicht guter Qualität, während Nachfrage für den Konsum angesichts des Futterreichthums sich noch nicht zu entwickeln vermochte. In dem Handel der Hafenplätze, der baltischen und südlichen, macht sich eine gewisse Belebung geltend, hervorgerufen sowohl durch verbesserten Zustand ausländischer Börsen, als auch durch Klarlegung der Resultate unserer Ernte, welche man überschätzt hatte. Was speziell die baltischen Häfen betrifft, so nimmt die Nachfrage nach Roggen zu, während die Zufuhr auf nächste Gebiete sich beschränkt sieht und sehr gering ist; deßhalb, und weil die Stimmung des Auslandes sich gebessert hat, gehen Preise in die Höhe. Guter Frage erfreut sich auch Gerste hoher Sorten und in einigen Häfen ist auch für Hafer eine Besserung eingetreten, während dieser in andern abgeschwächt ist; Weizen ist in allen geschäftslos. Die ausländischen Nachrichten bestätigen fortschreitend festere Stimmung des Getreidehandels und der Möglichkeit erheblicher Besserung der Preise. Maaßgebend sind, wie bisher, die nordamerikanischen Märkte, wenngleich die Abnahme der Vorräthe und der Ausfall der mehr und mehr festgestellten Ernte nicht ohne Folgen bleiben können. Nach neuesten Nachrichten wird England $^3/_4$ millionen Quarter weniger ernten als im Vorjahre und wenngleich die verfügbaren Vorräthe um $1\,^1/_4$ mill. Quarter größer sind, als im Vorjahre, so wird doch der gesammte Importbedarf Englands und Frankreichs zusammen etwa 30 mill. Qu. ausmachen, während die vereinigten Staaten nur über etwa 6 mill. Qu. zum Export verfügen. Zur Ergänzung des fehlenden Quantums hat man auf den Ueberfluß Rußlands gerechnet, doch erweisen sich die hierauf begründeten Berechnungen, nach den Druschresultaten bei uns zu urtheilen, als übertrieben und diese Erkenntniß wird, da sie in letzter Zeit bis zu den westeuropäischen Börsen gedrungen ist, nicht verfehlen bei der Befestigung der Stimmung eine nicht unwichtige Rolle zu spielen. Die bessere Stimmung des Weizenmarktes zeigte sich am schärfsten in Großbritannien und theilweise auch in Holland. Sie bekundete sich durch geringeres Angebot amerikanischen Kornes, für welches Verkäufer Preise erhöhten, weßhalb Käufer sich von ihm abwandten und den südrussischen Verkäufern gegenüber aufmerksamer wurden, welche noch dazu äußerst zurückhaltend waren. Aber die Konkurrenz von amerikanischem Mehl und die Menge der Platzwaare verhinderten immer noch ein ernstes Steigen der Preise. Deutschland nimmt mehr und mehr eine besondere Stellung ein; dank einer bessern Ernte, als man erwartete, und dem reichlichen Angebot einheimischen Kornes befindet es sich nur in schwacher Abhängigkeit vom Weltmarkte. Dennoch hat auch dort die Stimmung sich etwas befestigt, insbesondere in den ostpreußischen Hafenorten, welche durch Mangel an Zufuhren aus Rußland leiden; trotzdem Preise schon zu hoch für Abfuhr nach den inneren Bedarfsmärkten waren, belebte sich in der Berichtswoche die Nachfrage und stiegen Preise für Weizen und Roggen weiter und zwar nicht nur für einheimische, sondern auch für Transitwaare, für letztere sogar stärker, was zum Theil auf erfolgreichen Absatz russischen Getreides in Skandinavien zurückzuführen ist. In Holland war Nachfrage nach Roggen bestimmter, als nach Weizen. Gerste ist auf dem Kontinent nur in hohen Sorten gefragt; in England erfreut sich südrussische Gerste trotz reichlichen einheimischen Angebots lebhafter Geschäfte bei steigenden Preisen. Hafer dagegen ist auf dem Kontinent mehr gefragt, als in England und Mais endlich befestigte sich in Deutschland, Belgien und England, wobei Donauwaare den meisten Nutzen zog. Die neuesten Daten über den Ernteausfall in den vereinigten Staaten und Ungarn, welche ungünstig lauten, sind erst am Schlusse der Berichtswoche bekannt geworden und werden nicht verfehlen das Maisgeschäft zu beleben, wovon dann russische Verkäufer Nutzen ziehen dürften.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871, in Patentangelegenheiten seit 1877.

werden nachgesucht und verwerthet durch

Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.








Große silberne Medaille. Silberne Medaille. Silberne Medaille. Große silberne Medaille.




Konkurrenz

Dreschmaschinen

und

Lokomobilen,





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Sitzung der gem. & landwirth. Gesellschaft für Süd-Livland in Wolmar

Dienstag, den **14. September** c. **2 Uhr** Nachmittags in der Musse.

Tagesordnung:

1. Bericht über die Arbeiten der in Wenden erwählten Kommission in Sachen zur Hebung der Viehzucht in Süd-Livland. Berichterstatter: Baron Maydel-Martzen.
2. Wahl des Vorstandes und der korresp. Mitglieder der Sektion für Thierzucht.
3. Bericht über den Fortgang in Sachen des Hengstdepôts. Berichterstatter: Baron Stempel-Gränhof.
4. Wahl eines Vertreters für Süd-Livland in das Komité für Pferdezucht.
5. Antrag betreffend die Kreirung einer Sektion für Ackerbau und Düngerwesen. Antragsteller: Prof. W. v Knieriem.
6. Aufnahme neuer Mitglieder.

In dazu gewordener Veranlassung erklärt das unterzeichnete Direktorium um Mißverständnissen vorzubeugen, daß die von der **Maschinen-Fabrik Louisenhütte** bei Köppo Fellin auf der letzten Ausstellung ausgestellte Lokomobile nebst Dreschmaschine nur aus dem Grunde nicht einer Begutachtung und Prämiirung unterzogen worden ist, weil dieselbe zu der Kategorie der landwirthschaftlichen Maschinen gerechnet werden mußte, und diese programmmäßig außerhalb jeglicher Konkurrenz standen.

Das Direktorium des livl. Vereins zur Beförd. der Landw. und des Gewerbefleißes.

Milchpacht-Gesuch.

Ein kautionsfähiger Schweizer **sucht** zu St. Georgi 1894 eine **Milchpacht**. Gefl. Offerten bitte zu richten an Frau Vielrose, Buchhandlung Werro.

Кусмичевская трава

(Ephedra vulgaris)

höchste Sorte, gereinigt, Mai-Ernte im Preise: Waldsaat — 2 R. u. Steppensaat — 1 R. pr. Pfund, versende und erhebe den Betrag per Nachnahme. Adresse: гор. Бузулукъ, Самарской губ., складъ Тимофея Мартиновича Артищева.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Studium der Landwirthschaft
an der Universität Leipzig.

Beginn des Winter-Semesters am **16. Oktober**, der Vorlesungen am **26. Oktober.** Programm und Vorlesungs-Uebersicht versendet und jede Auskunft ertheilt

Dr. W. Kirchner,
ord. öff. Professor und Direktor des landwirthsch. Instituts der Universität Leipzig.

Prima Brennerei-Presshefe
„Zarskija"

aus der Sprit- & Hefe-Fabrik des Herrn A. von Oettingen-Kalkuhnen empfiehlt

B. Frederking,
Jurjew, Großer Markt Nr. 10.

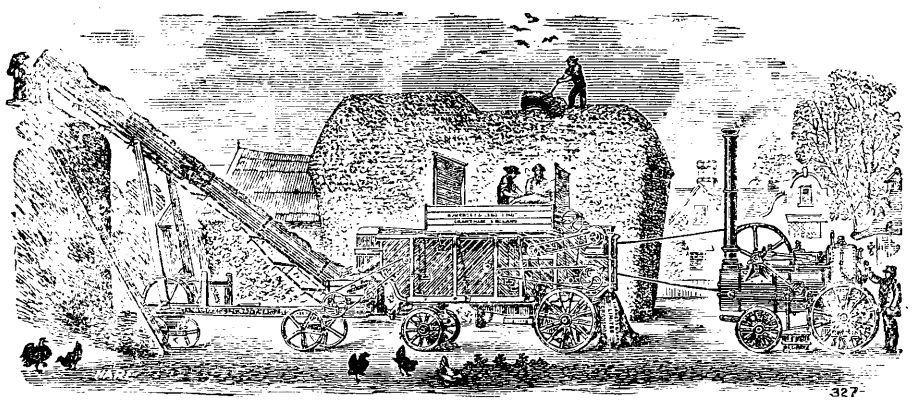
Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der
Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen
in **St. Petersburg**
den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

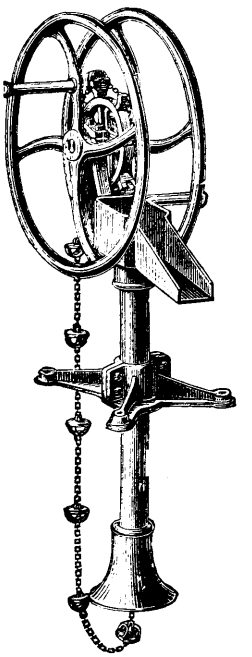
Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".
Riga, Wallstraße Nr. 2.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,
von
R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:
Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,
Agentur in Jurjew, Jakobstraße 23.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Auf der unter Euseküll belegenen Hoflage Sachsenwald stehen 3/4-, 1- und 1 1/2-jährige **Reinblutanglerstiere** von angekörten Thieren abstammend zum Verkauf. Preise: 70, 100 und 150 Rbl.
A. von Sivers.
Euseküll, per Fellin.

Bestellungen auf **Prima-Winterweizen** à 12 Rbl. 50 Kop. per Tschetwert und reiche Erträge an Korn und Stroh liefernden, in Euseküll durch mehrere Jahre gezüchteten sog. Riesenroggen erbittet — weil nur noch wenig abzugeben — recht bald à 10 Rbl. 50 Kop.
Die Euseküllsche Gutsverwaltung.

Butter

kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.

Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Die Ausdehnung des Reichsforstschutzgesetzes auf Kurland, von Bruno Dachsel. — Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 9 сентября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

№ 37. Baltische Wochenschrift (XXXI Jahrgang) 1893 September 16./28. S. 593

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt.

(Schluß zur S. 570).

So weit für dieses Mal über die Bienenfeinde. — Von mehreren Seiten darum ersucht — s. B. auch von der Redaktion der balt. Wochenschrift — eine Beschreibung der von mir modifizirten und unseren Verhältnissen mehr angepaßten Berlepschbeute zu geben, muß ich mich dazu verstehen, obgleich ich wohl weiß, daß es sehr schwer fällt, nach einer auch noch so genauen Anleitung einen in jeder Beziehung richtig gearbeiteten Stock herzustellen. Ich hatte den Plan, wenn irgend möglich, die in Aussicht genommene Bienenausstellung in Dorpat auch meinerseits zu beschicken und unter anderem meinen Mobilstock daselbst zu präsentiren. Doch ist nunmehr die Aussicht auf eine Bienenausstellung leider in die Ferne gerückt, und „was heute nicht geschieht, ist morgen nicht gethan" bleibt ein, in leider nur allzu vielen Fällen, gar zu oft zutreffendes Wort. Um so mehr glaube ich dazu veranlaßt zu sein und manchem Imker einen Dienst zu leisten, wenn ich meinen Bienenstock hier des Näheren bespreche. Man könnte, angesichts der unermeßlichen Zahl von immer wieder angepriesenen Bienenwohnungen, sich leicht bewogen fühlen, die Frage aufzuwerfen: Wozu wieder eine neue? Um letzteres zu motiviren und damit zugleich den Maaßstab für die Beurtheilung meines Bienenstocks zu geben, bin ich genöthigt, zuvor auf die in meiner Broschüre „über die Biene und deren Zucht" schon gerügten Mängel der gebräuchlichsten Mobilwohnungen (Berlepschbeuten) nochmals zurückzukommen, resp. etwas näher einzugehen. Es dürfte solches um so mehr gerechtfertigt erscheinen, als diese Frage von der größten Bedeutung für die Praxis ist. Die Hauptmängel der Berlepschbeuten, die Ueberwinterung betreffend, bestehen a) in dem „warmen" Bau (cf. pag. 51 und 52 meiner Broschüre)*), den dieselben ohne Ausnahme haben und b) in zu geringer Höhe der Waben: die betr. Stöcke — auch die Ständer — sind, besonders für unseren kalten, anhaltenden Winter zu niedrig.

Ad a. Die Biene will ihren Wintervorrath naturgemäß über sich haben; in den mehr langen (tiefen) als hohen Stöcken lagert sie denselben auf den hinteren Waben ab. Auf den vorderen befindet sich nur ganz oben und manchmal auch seitlich ein wenig Honig. Tritt nun die Kälte ein, so zieht sich das Volk, gleichsam nur einen Leib bildend, in einen engeren Haufen zusammen und nimmt meist in der Nähe des Fluglochs, auf den vorderen Waben seinen Sitz. In solch' geschlossener Masse rückt es dann, stets die nöthige Wärme erzeugend, je nach Bedürfniß, dem Honigmagazine nach. Dieses Nachrücken, welches bei kaltem Bau keinerlei Hindernissen begegnet, da die vom Flugloch nach hinten zu laufenden Wabengassen den freien Durchgang zu dem Hauptvorrath gestatten, wird den Bienen durch den warmen Bau, bei welchem die Waben, steht man vor dem Stock (Flugloch) einem ihre Breitseite zukehren, bei großer Kälte sehr erschwert, resp. ganz unmöglich gemacht, weil die quer vorliegenden Waben den hinten befindlichen Vorrath gleichsam absperren. Seitlich in dem zwischen Rähmchen und Stockwand belassenen, gewöhnlich 6 mm. weiten, Durchgang und auch unten am Bodenbrett ist's zu kalt, da kann jetzt keine Biene ungefährdet passiren. Die kleinen, von den Bienen in den Waben belassenen, resp. vom Bienenzüchter im Herbst gemachten, Löcher gewähren zu wenig Raum, um einer größeren Menge auf einmal den

*) 1892 als Sonderabdruck der balt. Wochenschrift im Buchhandel erschienen. Die zitirte Stelle findet sich in der balt. Wochenschrift 1892, Seite 317 und 318. Die Red.

Durchgang zu gestatten; einzelne Bienen, die es versuchen, erstarren, wenn es draußen bitter kalt ist. Selbst der den Bienen in den Rähmchenbeuten belassene Durchgang zwischen dem oberen Rähmchenholz und dem Deckbrett wird, bei großer Kälte, namentlich von schwächeren Völkern, welche nicht über das kalte Rähmchenholz steigen mögen, nicht benutzt, oder es rückt doch nur ein Theil der im Winter sehr schwerfälligen Bienen hinüber, und das Resultat ist, daß viel Volk, sobald es seinen geringen, in den vorderen Waben befindlichen Honig aufgezehrt hat, auf eben den Waben, wo sie im Herbst ihren Wintersitz aufgeschlagen hatten, verhungern. Die etwa auf den hinteren Waben befindlichen Bienen müssen nun auch den ganzen vorderen Raum, welcher durch Absterben eines großen Theils des Volks völlig kalt wird, durch stärkeres Brausen und Zehren zu erwärmen suchen, um sich ihren größten Feind, die Kälte, vom Leibe zu halten. Diese Bienen saßen von vorn herein ohnehin schon ungünstig genug: nämlich auf völlig gefüllten, gedeckelten Waben. Solche gewähren nur einen kalten Sitz, da die ganze Dicke der Waben zwischen den in den verschiedenen Wabengassen lagernden Bienen liegt und dieselben von einander trennt, während bei leeren Waben nur die dünne Wachswand (Mittelwand) die Scheide zwischen den Wabengassen bildet. Ja, die Bienen dringen sogar in die leeren Zellen ein, um sich noch näher zu sein und durch diesen engeren Zusammenschluß sich leichter erwärmen zu können, und verharren manchmal längere Zeit in dieser Position: Kopf an Kopf, nur durch die dünne Mittelwand (die Zellenböden) geschieden. Ein derartiges Manöver gestatten die gefüllten Honigwaben nicht. Sind die Bienen genöthigt auf solchen ihren Wintersitz aufzuschlagen, so ist Verderben, zum mindesten die durch den kalten Sitz und das vermehrte Zehren verursachte Ruhr, die ganz unausbleibliche Folge davon.

Um den Bienen einerseits einen Sitz auf leeren Waben, andererseits auch genügenden Wintervorrath auf jeder Wabe zu bieten, müssen letztere eben unbedingt länger sein, als solches bei den üblichen Berlepschbeuten der Fall ist. Die unzureichende Länge ist der von mir sub b) gerügte Hauptmangel. Das in Deutschland und Oesterreich gebräuchlichste Maaß für die Länge und Breite der Rähmchen, in welche hinein die Waben gebaut werden, das sogen. Normalmaaß (laut Beschluß der 25. Wanderversammlung deutsch-österreichischer Bienenwirthe, im September 1880 zu Köln a. R.) der Rähmchen beträgt nämlich 18·5 cm. für die Länge und 22·3 cm. für die Breite der Rähmchen. Im Brutraum werden dann zwei Etagen mit solchen 18·5 cm. hohen Halbrähmchen versehen, so daß die Wabenlänge des Brutraums, rechnet man die Holztheile der Rähmchen ab, keine 36 cm. beträgt. Eine solche Wabenlänge, richtiger Wabenkürze, ist für die Ueberwinterung in einem kaltem Klima mit lang andauerndem Winter (bei uns 6—7 Monate Winterruhe!) im höchsten Grade ungünstig, ganz abgesehen davon, daß, gebraucht man im Brutraum Halbrähmchen, die oberen Schenkel der unteren Rähmchen an die unteren Schenkel der oberen Rähmchen stoßen, und so die Bienen durch die beiden sich berührenden Rähmchenhölzer, welche sie bei strenger Kälte oftmals nicht übersteigen, von dem in den oberen Rähmchen befindlichen Honigvorrath abgeschnitten werden. Da in diesen Stöcken die Waben so kurz sind, wäre man hier zu Lande, will man seine Völker mit dem nöthigen Wintervorrath versorgen, genöthigt, ihnen mehr Waben im Stock zu belassen, als sie zu belagern vermögen. Solches darf in keinem Fall geschehen, weil nicht nur der Stock, wegen des zu großen Raumes, einen kalten Wintersitz bieten und die unbelagerten Waben durch die sich bildenden Niederschläge verschimmeln würden, sondern auch die Bienen, wie schon oben gezeigt worden, bei warmem Bau, mitten im Winter doch niemals zu dem mehr hinten befindlichen, unbelagerten Honig hinüberwandern könnten. Im Frühling wird man daher entweder den ganzen Stock todt, oder ein winziges Häuflein lebender Bienen auf den hinteren Waben finden; mit einem Wort: die Ueberwinterung wäre eine total verfehlte! Wie aber hilft man sich? Einen Ausweg muß der Mensch doch immer finden, will er seinen Namen: homo sapiens Ehre machen. Der mit der Bienenzucht nicht Vertraute würde antworten: „Reicht der Honig in den Waben für den Winterbedarf nicht — nun so füttere man die Bedürftigen im Winter." Im Winter, lieber Freund, füttere Deine Bienen nie! Jeder Erfahrenere weiß, daß solches eine schwere Schädigung, oder auch der Untergang der Bienen sein würde. Denn dadurch würden sie nicht nur weit mehr zehren, sondern auch in beständiger Aufregung erhalten werden. Durch beide Momente büßen die Völker eine Menge Bienen ein, welche entweder durch die Ruhr (in Folge des vielen genossenen Honigs), oder durch Erstarrung (weil in Folge der Aufregung beständig unzählige Bienen sich vom Winterhaufen ablösen) zu Grunde gehen. Im Winter wollen die Bienen Ruhe haben. Je vollkommener ihnen diese erhalten wird, um so kräftigere, leistungsfähigere

Bienen wird man aus dem Winter bringen. Es giebt somit kein anderes Mittel, um bei strengem, lang anhaltendem Winter, wie wir ihn zu haben pflegen, seine Bienen zweckdienlich mit dem nöthigen Wintervorrath zu versehen und der Gestalt ihnen eine gute Durchwinterung zu sichern, als den Waben die zur Aufnahme eines genügenden Honigvorraths erforderliche Länge zu geben. Sodann aber müssen die Bienen auch im Stande sein — sobald der Honig auf den vorderen Waben, wo sie ihren Wintersitz im Herbst einzunehmen pflegen (in der Nähe des Fluglochs) aufgezehrt ist, leicht und ohne Hemmniß in geschlossener Masse nach hinten, resp. nach oben zu rücken, was eben nur bei kaltem Bau möglich ist — quod erat demonstrandum! — Ich habe bei diesen Ausführungen länger verweilen müssen, um einerseits dem geneigten Leser ein klares Bild von den nothwendigsten Bedürfnissen und dem Benehmen der Bienen während des Winters zu geben, andererseits auch die Beurtheilung der Prinzipien zu ermöglichen, welche mich bei der Abänderung der Berlepschbeute in meinen Stock geleitet haben. Man wird aus dem Vorstehenden zur Genüge erkannt haben, daß es mir vor allen Dingen darauf ankam, einen möglichst guten Ueberwinterungsstock mit beweglichen Waben herzustellen. Diesem Prinzip habe ich alle anderen Rücksichten in der Ueberzeugung untergeordnet, daß, wer das Meisterstück der guten Ueberwinterung zu erreichen im Stande ist, sich in allen übrigen Fragen schon zu helfen wissen wird. Nebenbei sei auch noch bemerkt, daß in meinem Mobilstock die Bienen leichter schwärmen, als in den bisher üblichen Beuten, was wohl darin seine Ursache hat, daß der Stock wegen seiner quadratischen Form und geringeren Tiefe warmhaltiger ist und daß die Ganzrähmchen im Brutraum der Königin bei der Eierlage keinerlei Hindernisse bieten. Denn auch die Königin überschreitet, zumal im kalten Frühling, ungern die Holztheile der Rähmchen. Der ideale mobile Schwarmstock wäre allerdings ein der Form des Klotzstockes möglichst nahekommender polygoner (etwa achteckiger) Stock. Doch ist ein solcher wegen der verschiedenen Rähmchengrößen, die er zur Ausstattung nothwendiger Weise haben müßte, nicht zu gebrauchen. — Ich lasse nunmehr noch die Beschreibung meines Stocks folgen.

Derselbe ist von außen, vom Bodenbrett inkl. bis zur oberen Stockwand (a—b), 107·4 cm. hoch und hat eine Quadratform von 35·5 cm. Breite. Er ist aus zweizolligen*) Brettern (Schwarzellern, Fichten oder Kiefern) gefertigt, welche durch das Behobeln ein wenig an ihrer Stärke eingebüßt haben. Unten (bei f) am Boden sind 2 der Bretter gezinkt, das dritte, der Thür gegenüber liegende ist mit je drei sehr starken und langen Schrauben an den beiden Seitenwänden befestigt. Die innere Höhe des Stocks (im Licht) beträgt 101·3 cm. (von der äußeren Höhe sind in Abzug zu bringen: die Höhe des Bodenbretts = 4·4 cm. da etwa 6 mm. durch das Behobeln des zweizolligen Brettes verloren gehen; ferner die Höhe des später zu beschreibenden Falzbrettchens vom Deckbrett = 1·7 cm., in Summa 6·1 cm.) und seine innere Breite 26·6 cm. Der Stock zerfällt, da der untere Raum (Brutraum D) mit Ganzrähmchen (A—t) ausgestattet ist, in zwei Etagen, deren untere 69·6 cm. hoch ist. Davon kommt auf den leeren Raum**) unterhalb der Rähmchen 12 cm., auf die Rähmchenhöhe, von außen, d. h. die Holztheile inkl. gemessen, 57 cm. und auf den Durchgang für die Bienen zwischen den Rähmchen und dem Schiedbrett 0·6 cm, in Summa also

12 (α—β)
57 (γ—δ)
0·6 (ε—ζ)
69·6 cm.

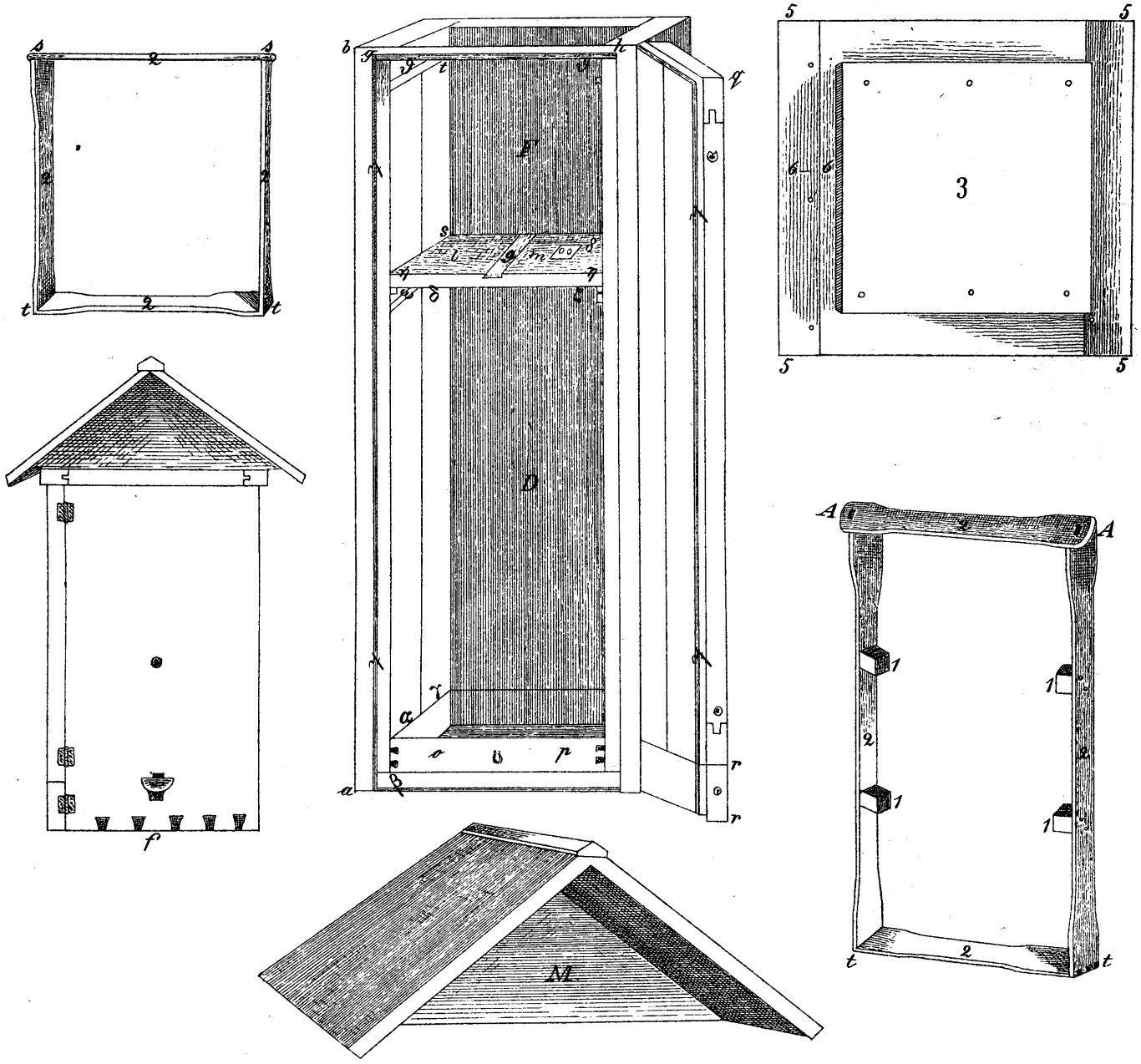
Das Schiedbrett (l—m), welches den Brutraum vom Honigraum scheidet und mit einer verschließbaren Futteröffnung (8) und einem Querleisten (9) versehen ist, damit es sich nicht werfe, ist 2 cm. stark. Der Honigraum F ist 29·7 cm. hoch; davon entfallen auf den Durchgang für die Bienen zwischen dem Schiedbrett und den unteren Rähmchenschenkeln des Honigraumes 0·6 cm. (η—η), auf die Höhe der Rähmchen, von außen gemessen (s—t) 28·5 cm. und auf den Durchgang zwischen dem oberen Holz der Rähmchen und dem Deckbrett (ϑ—ϑ) 0·6 cm., in Summa also:

0·6 (η—η)
28·5 (s—t)
0·6 (ϑ—ϑ)
29·7 cm.

*) Hat man ein gutes Ueberwinterungslokal, so können die Bretter auch dünner sein, wodurch der Stock bedeutend leichter wird. Anmerk. d. Verf.

**) Baron Berlepsch stellte seine Ständerbeuten anfangs auch mit solch' einem Unterraum her, welcher vielfach angefochten wurde, weßhalb er ihn später fortließ. Ich halte den leeren Raum nicht für nothwendig, aber doch für zweckmäßig, weil a) der Wabenbau durch denselben event. noch verlängert werden kann, b) ein großes Futtergeschirr, resp. mehrere auf einmal, z. B. bei der Herbstfütterung, angewandt werden können, c) durch denselben, wie unten gezeigt werden wird, eine warmhaltige Diele für den Winter leicht herzustellen ist. Anmerk. d. Verf.

Will man die Bienen bei Eintritt der Volltracht, aus dem Brut- in den Honigraum lassen, so schiebt man entweder das Schiedbrett in eine 0·6 cm. tief in die Thür eingelassene Nute, wodurch auf der entgegengesetzten Seite ein 0·6 cm. weiter Durchgang für die Bienen entsteht, durch welchen die Königin nicht hinaufsteigen wird, oder lege, nach Wegnahme des Deckels der Futteröffnung im Schiedbrett, auf letztere ein Stückchen von einem Königin-Absperrgitter, oder entferne, wenn die Bienen nicht hinauf wollen, das Schiedbrett ganz und lege statt desselben ein



Königin-Absperrgitter ein. — Brut- und Honigraum zusammen betragen also inkl. Schiedbrett:

69·6 Brutraum (D)
29·7 Honigraum (F)
2 Schiedbrett (l—m)
101·3 cm.

Wie bei allen Berlepschbeuten beträgt der Abstand zwischen den Seitenwänden des Stocks und den Schenkeln der Rähmchen genau 0·6 cm., so daß eine Biene gerade hindurchgehen kann. Wäre der Abstand größer, so bauten die Bienen ihn aus; wäre er enger, so böte er allerhand Ungeziefer, wie Wachsmotten, Ohrwürmern ꝛc. einen will-

kommenen Schlupfwinkel, da die Bienen ihrer dann dort nicht habhaft werden könnten.

Die Rähmchen ruhen an den Ohren*) (A—A und s—s) auf 0·6 cm. starken Tragleisten (ε—ϑ), welche ich für bequemer halte, als die in die Stockwände eingelassenen Nuten. Das obere Holz (Tragholz) der Rähmchen (A—A und s—s), dessen Ecken an den Enden abgerundet sind, damit die Rähmchen sich leicht einschieben und ausheben lassen, mißt in der Mitte, also auf der längsten Stelle, 26·5 cm., d. h. ist um 0·1 cm. kürzer als der Stock im Innern weit**) ist (solches damit sie leicht ein- und ausschiebar sind). Die Rähmchen sind oben an den Ohren und unten an den gezinkten Enden (A—A u. t—t) 3·8 cm. breit, so daß sowohl im Honig- als auch im Brutraum 7 à 3·8 cm. breite Rähmchen genau den Stock ausfüllen und somit seine Tiefe von 26·6 cm. bezeichnen. Diese quadratische Form des Stockes (26·6 cm. breit und ebenso tief) halte ich für sehr zweckentsprechend. Jedenfalls kann die Wärme in solch' einem Stock weit besser zusammengehalten werden, als in dem gar zu langen (tiefen) Berlepschständer. Letzteres ist sowohl für die Ueberwinterung als auch für die Brutentwicklung im Frühjahr von größter Bedeutung. Die Hölzchen (Schenkel und oberen und unteren Leisten) der Rähmchen 2—2 sind 2·6 cm. breit und haben eine Stärke (Dicke) von 6·5 mm., welche zur Haltbarkeit genügt. Unten bei t—t sind die Rähmchenhölzer gerade so lang, als das Rähmchen breit ist (25·4 cm. von außen gemessen, d. h. die Holztheile inkl.). Die Rähmchen müssen aus ganz trockenem Holz sehr sorgfältig hergestellt und oben an den eingelassenen Enden (A—A) zur Sicherheit noch mit einem kleinen Drahtnagel geheftet sein, damit sie die schweren Honig-, resp. Brutwaben zu tragen im Stande sind. Damit die Waben in den langen Doppelrahmen des Brutraums nicht abbrechen und gehörige Stützpunkte finden, habe ich auf jeder Innenseite der Rähmchenschenkel in gleicher Entfernung von einander 17 cm. vom unteren Rand des obersten Rähmchenholzes) 2·5 cm. im Quadrat messende viereckige Klötzchen (nach Dr. Pollmann) anleimen und mit je zwei kleinen Drahtnägeln befestigen lassen (1—1). Die Thür des Stocks (q—r) ist seitlich angebracht, so daß, wenn sie geöffnet ist, einem die Breitseite der Waben zugekehrt ist. Ich habe die Thür (15 cm. von unten) durchgesägt und an der dadurch entstandenen kleineren Thür (r—r) eine separate Hänge anbringen lassen, um, ohne den ganzen Stock öffnen zu müssen, bequem ein Futtergeschirr unter die Rähmchen schieben zu können. Um den leeren Raum unter den Rähmchen des Brutraums beliebig zu verkleinern und dadurch, bei schwächeren Völkern im Frühjahr, bei der Einwinterung ꝛc. die Wärme mehr zusammenzuhalten, habe ich ein 9 cm. hohes, genau in den Stock passendes Kästchen (o—p) für den Unterraum anfertigen lassen, welches ich, nach Belieben, entweder mit der Oeffnung oder mit dem Bodenbrett nach obenzu gekehrt, hineinschiebe, durch welche Manipulation der betr. Raum um 9 cm. vergrößert oder verkleinert wird. Der Abstand zwischen dem umgekehrt hineingestellten Kästchen und dem Rähmchenunterholz (α—γ) beträgt 3 cm. Diesen Raum halte ich für zweckmäßig, weil die Luftzirkulation durch denselben gefördert und ein Raum für die während des Winters umkommenden Bienen geschaffen wird. Ja, ich sehe es manchmal nicht ungern, wenn starke Völker, nach Entfernung des Kästchens, den Unterraum ganz bis aufs Bodenbrett hinab vollbauen, wodurch der Wabenbau noch verlängert wird. Bleibt der Stock über Winter draußen stehen, so überwintert ein ganz vollgebauter Stock in der Regel besser, als ein Volk, welches unter den Waben noch einen leeren Raum hat; umgekehrt verhält es sich gewöhnlich, wenn man seine Stöcke in ein Gewölbe bringt, wo die Gefahr des Luftmangels weit größer ist*). Im Frühling ist der an die Rähmchen bis zum Bodenbrett herab angesetzte Bau gar leicht wieder zu entfernen; ich lasse aber bei Stöcken, von denen ich Schwärme haben will, diese Waben, in denen sich meist etwas Drohnenbau befindet, auch über Sommer stehen. Der Mobilstock, welcher ja durchaus nicht dazu da ist, daß der Bienenvater nach Herzenslust an demselben herumhantirt, wird dadurch wenigstens im Brutraum vor unnützen, nur aus Neugierde verursachten Störungen bewahrt, was für das Gedeihen der Bienen nur zu wünschen ist. — Die Bretter,

*) Auch die von Dathe angewandten Stifte zur Erreichung eines gleichmäßigen Abstandes der Rähmchen von einander sind sehr zweckmäßig. Anmerk. d. Verf.

**) Baron Berlepsch bestimmte anfangs für die innere Kastenweite 11 Zoll rhein. = zirka 28·7 cm. und ging später auf 9 Zoll rhein. über. Ich habe mich für 26·6 cm. entschieden, weil mir die Kastenweite von 23·5 cm. für die Aufnahme und Wohnung eines starken Volks zu klein erscheint und weil bei unserem Klima, mehr denn irgendwo anders, alles Heil der Bienenzucht von volksstarken, entwicklungsfähigen Völkern abhägt. Anmerk. d. Verf.

*) Ob solch' ein leerer Raum zwischen Waben und Bodenbrett zweckmäßig sei oder nicht, darüber ist viel gestritten worden. Je nach der Methode der Einwinterung hat man wohl verschiedene Erfahrungen damit gemacht. Will man den betr. Raum fortlassen, so muß der Stock natürlich um so viel kürzer gemacht werden. Anmerk. d. Verf.

aus denen die Wände, Bodenbretter, die Thür ꝛc. konstruirt werden sollen, müssen ganz trocken sein. Jede Stockwand, auch die Thür ist aus mindestens zwei Brettern zusammengefügt (mit Nuten gefugt) und oben — bei der Thür auch noch unten — mit Stirnleisten (Querleisten) (q—r) versehen, damit sich nichts werfen kann. Ebenso ist auch das zwei Zoll starke Deckbrett (welches den Honigraum oben abschließt) mit solchen Querleisten (5—5) versehen. Es kommt eben alles darauf an, daß sich nichts in den Dimensionen verändert, wodurch sogleich der ganze Stock verdorben wird. Auf das Deckbrett ist ein 1·7 cm. dickes Brettchen (3) aufgenagelt, welches in den obersten Rand des Stocks eingreift und 0·6 cm. von den oberen Theilen der Rähmchen des Honigraumes (des Durchgangs wegen) entfernt ist. Der Gestalt ist das Deckbrett eingefalzt und sitzt unbeweglich fest. Die aus zwei oder mehreren Brettern durch Nuten gefugte Thür ist auch der ganzen Länge nach eingefalzt (7—7) und an der entsprechenden Stelle auch der Stock (7—7), um einen dichten Schluß zu bewerkstelligen. Damit die Vorder- und Hinterwand des Stocks oben, wo die Thür schließt, nicht ihre Dimensionen verändere, ist ein Leisten an den Ecken der beiden Wände eingelassen und festgenagelt (g—h). Das auf das Deckbrett genagelte Brettchen (3) muß, damit es passe, auf der einen Seite (bei 6—6) um die Breite dieses Leistens kürzer sein. Die Thür wird oben und unten durch gewöhnliche Drahthaken festgehalten. Die kleine Thür bekommt noch einen separaten Haken. Das übliche Glasfenster habe ich, weil es dem geübten Praktiker überflüssig ist, weggelassen. Sollte im Frühjahr ausnahmsweise (denn man muß mit allen Mitteln darnach streben, nur starke Völker in's neue Bienenjahr zu bringen, resp. muß die Schwächlinge mit einander vereinigen) eine Verkleinerung des Brutraums durch Wegnahme einiger Rähmchen nöthig sein, so kann man solches durch ein mit Stirnleisten versehenes, genau passendes Schiedbrett erreichen. Damit es nicht schwinde, d. h. durch Eintrocknen schmäler werde, muß man darauf sehen, daß die Holzlinien dieser Bretter nicht auf- und abwärts, sondern nach rechts und nach links gehen. Das Flugloch, welches sich, ist die Thür geöffnet, hinter derselben (15 cm. vom Bodenbrett von außen gemessen) befindet, ist mit dem gewöhnlichen halbrunden Anflugbrettchen versehen. Es ist 6 cm. lang und 1·2 cm. hoch und ist etwas schräg angebracht, damit das Regenwasser nicht hineinlaufen und Raubbienen weniger leicht eindringen können. Nach innen zu kann das Flugloch mit Vortheil 2 und mehr cm. hoch gemacht werden, damit es sich im Winter nicht so leicht verstopfe und im Sommer den ein- und ausgehenden Bienen einen bequemen, aufenthaltlosen Durchgang biete. Dann bringe ich etwas höher (etwa 32 cm. vom unteren Flugloch) noch ein zweites, nach Belieben mit einem Korken zu verschließendes Flugloch an (sehr wichtig!), weil das untere im Winter sich leicht durch todte Bienen verstopft. Um nämlich den Bienen beim Ein- und Ausgehen eine Brücke zu bilden, habe ich einen kleinen Leisten (auf der Innenseite) zwischen dem unteren Rande des Fluglochs und den Rähmchen angebracht. Im Winter kann es dann leicht passiren, daß todte Bienen auf diesen Leisten fallen und das Flugloch verstopfen. Ist das obere Flugloch offen, so thut solches nichts zur Sache. Ist's im Sommer sehr heiß, oder der Stock sehr volkreich, so thut man sehr wohl daran, dieses zweite Flugloch auch offen zu halten. Bei guter Tracht und starkem Volk ist's auch zweckmäßig, im Honigraum ein Flugloch anzubringen, damit die Bienen nicht den weiten beschwerlichen Weg durchs Brutnest zu nehmen brauchen. Auf das Deckbrett wird ein mit zwei Holzstiften versehenes Dach (M) gesetzt, welches am besten die Form eines Hausdachs hat und genügend herüberragen muß, um den Stock und besonders auch das Flugbrettchen vor Regen zu schützen. Denn wird letzteres naß, so fallen oft ermattete Bienen auf dasselbe und bleiben, wenn sie dabei auf dem Rücken zu liegen kommen, bei kaltem Wetter, an dem nassen Brette kleben, wo sie dann elendiglich umkommen müssen. Das Dach, sowie der ganze Stock werden mit Oelfarbe angestrichen. So kann man ihn an jeden beliebigen Ort des Gartens aufstellen. Bei der Einwinterung wird der Honigraum geleert und mit Kurzstroh oder trockenem Moos ausgefüllt; unten wird das ebenfalls mit warmhaltigem Material ausgefüllte Kästchen umgekehrt hineingeschoben und bildet der Gestalt eine 9 cm. starke, warme Diele. In solch' einen Stock wird, weil das Flugloch niedrig ist, nie eine Maus eindringen können. Einen milden Winter halten die Stöcke ganz gut im Freien aus. Gut thut man jedoch in diesem Fall, wenn man sie nach Entfernung des Dachs dicht neben einander stellt und dann mit warmhaltigem Material gründlich umhüllt. Unter letzteres müssen jedoch Wachholderäste kommen, damit Mäuse nicht dort ihren Wohnsitz aufschlagen und die Stöcke beunruhigen. Noch besser thut man, wenn man die Stöcke über Winter in ein frostfreies, trockenes, dunkles, mit guter Luft versehenes und vor Mäusen gesichertes Gewölbe stellt. Den Honig-

raum — das muß ich noch besonders bemerken — habe ich so geräumig*) hergestellt, um bei ungenügender Versorgung eines Volks im Herbst, ohne zu füttern, gleich zwei gefüllte Rähmchen über einander in den Brutraum hängen zu können (sei es, daß man je zwei solcher Rähmchen mit einer Drahtklammer zu einem Ganzen verbindet, oder noch separate Tragleisten für das untere Rähmchen im Brutraum anbringt). Zwei Rähmchen des Honigraums haben nämlich genau die Länge eines Brutraumrähmchens. Mir lag damals, als ich den Stock konstruirte, weniger an Honiggewinn, als an Vermehrung meiner Völker, einer guten Ueberwinterung und theoretischen Studien auf dem Bienenstand. Es dürfte sich daher, will man auf Honiggewinn hinarbeiten, mehr empfehlen, dem Honigraum eine geringere Höhe (etwa die Hälfte) zu geben, weil a) die Bienen weit leichter in einen kleinen Honigraum steigen, als in einen großen, b) die größeren Waben auf der Honigzentrifuge weniger leicht auszuschleudern sind (man muß solche Sicherheits halber, damit sie nicht brechen, mit einer Schnur kreuzweise umbinden), c) die Bienen solche große Waben im Honigraum selten ganz bis auf die untersten Zellen füllen, was, wenn man Gelegenheit hat, den Honig in Scherben zu verkaufen, von Nachtheil ist, und d) der Stock dadurch niedriger und leichter zu behandeln wird. Man kann den Honigraum auch abnehmbar machen (als Aufsatzkästchen behandeln), kurz, sich in Bezug auf denselben ganz nach seinen Verhältnissen, seinen Zwecken und seiner Bequemlichkeit richten: die Hauptsache bleibt, daß der Brutraum die richtigen Dimensionen, kalten Bau und Ganzwaben habe; denn dieses sind unbedingt nothwendige Requisite für das Gedeihen und die gute Ueberwinterung der Bienen. — Ich will hoffen, daß die gegebene Beschreibung zur Herstellung eines „Rathlef'schen Mobilstocks" genügt. Leicht ist's nicht, nach Beschreibungen Stöcke richtig und genau anzufertigen; das weiß ich aus eigener Erfahrung. Keiner von den von mir darum angegangenen Tischlern war s. Z. im Stande, mir eine korrekt gearbeitete Berlepschbeute nach der Beschreibung guter Bienenbücher zu liefern, und, um meinen Stock herzustellen, mußte ich selbst zu Hobel und Säge greifen und zuerst in einem fertigen Stock das Modell liefern, nach welchem dann die Schreiner ganz gut gearbeitete Wohnungen zimmerten. Um die Herstellung meines Mobilstocks zu erleichtern, habe ich eine Zeichnung desselben und seiner Theile beigefügt und bitte bei der Beurtheilung derselben — ultra posse nemo obligatur — um Nachsicht.

Zum Schluß bringe ich nochmals in Erinnerung, daß in keinem Mobilstock bei uns die Biene je so gut überwintern wird, wie in der Klotzbeute, resp. dem untheilbaren Strohkorb. Deßhalb rathe ich, besonders jedem Anfänger, dringend, sich nicht sogleich mit der Begeisterung der ersten Liebe auf den Mobilstock zu werfen, sondern sich zuerst mit der Bienenzucht recht vertraut zu machen und sodann auch stets einige (wo möglich etwa die Hälfte) der Völker in Stabilstöcken zu halten, um der Art auch gegen einen solchen Barbaren, wie der Winter 1892/93 war, gehörig vorbereitet und gewappnet zu sein. Endlich wünsche ich allen Imkern der Heimath ein glückliches Bienenjahr! Emil Rathlef.

Pichtendahl, den 29. März 1893.

*) Man kann im Honigraum kleine Reservevölker, deren man sich im nächsten Frühling zur Versorgung der weisellosen, oder zur Verstärkung der Schwächlinge bedient, überwintern. Das durchs untere Volk geheizte Schiedbrett trägt viel zu einer guten Ueberwinterung solcher Völkchen bei. Anmerk. d. Verf.

Referat über den Kornmäher „новая ласточка" der Fabrik des Herrn John Greaves in Berdjansk.

Durch ein Publikat in der deutschen St. Peterburger Zeitung veranlaßt, verschrieb ich mir in diesem Jahr den Kornmäher „новая ласточка" aus Berdjansk für den Preis von 165 Rubel + den Transportunkosten bis Reval mit 22 Rubel 92 Kop. und erfolgte die Zusendung durch die freundliche Vermittelung des Herrn Woldemar Köcher in Reval rechtzeitig. Auf meine Veranlassung hatte Herr Greaves die zu Johanni in Reval abgehaltene landwirthschaftliche Ausstellung mit seiner Mähmaschine beschickt und ist dieselbe auch prämiirt worden. Pro Stunde habe ich mit zwei gewöhnlichen Bauerpferden 882 □ Faden Gerste mähen können, ohne daß die Pferde besonders angestrengt wurden. Die an der Maschine angebrachte Haspelvorrichtung statt der Harke erscheint mir besonders geeignet zum Mähen von Gerste, da durch dieselbe das Abfallen der Gerstenköpfe vermieden wird. Zur Bedienung der Maschine sind zwei Mann erforderlich, einer zum Lenken der Pferde und einer zum Abschieben des Getreides. Letztere Arbeit erscheint dem Arbeiter in der ersten Zeit beschwerlich und erfordert einige Regelmäßigkeit, jedoch schon am zweiten Tage erklärten mir die Leute, bei einem alle 4 Stunden eintretenden Wechsel beider Arbeiter ginge die Arbeit ohne Schwierigkeit vorwärts. Zwei bis drei mal schiebt man mit einer kleinen zweizinkigen Heugabel das Getreide von rechts nach links und öffnet alsdann durch Auftreten mit dem Fuß auf ein neben dem Sitz des Arbeiters

befindliches Eisen die Rückwand der Plattform und schiebt auf eine Entfernung von 10—15 Schritt das Korn nach hinten ab. Man erhält auf diese Weise regelmäßige Getreidehäufchen, welche um die Hälfte größer sind als die gebräuchlichen Windhaufen bei der Handarbeit; dazwischen ist das Feld reiner als durch das Harken mit der Hand erlangt werden kann. Um die Ecken gut zu mähen kehrt man die Pferde ein mal nach außen herum. Zu dem gleichmäßigen Gange der Maschine trägt die Einrichtung bei, daß die Deichsel auf zwei Rädern ruht, auch erleichtert das den Pferden sehr das Ziehen. Bei größeren Arbeitspferden wird die Leistung gewiß eine höhere sein können. Wie ich höre, ist dieser Kornmäher bis jetzt in unserer Gegend nur in Oberpahlen und bei mir im Gebrauch, ich glaube jedoch, daß die „новая ласточка" für unsere Verhältnisse sich eignet. *)

A. Baron Engelhardt.

Allenküll, im August 1893.

Litteratur.

Neue Kubiktafeln für Nadelholzklötze nach Toppstärke, von M. Maurach. Dorpat 1893.

Während in Deutschland der Kubikinhalt von Rundhölzern fast ganz allgemein nach dem Mittendurchmesser berechnet wird, findet bei uns die Berechnung immer nach Toppstärke statt. Die zu solchem Zwecke zusammengestellten Kubiktabellen waren aber fast überall bisher sehr ungenau, indem sie meist nach sehr einfachen, die Formverhältnisse des Baumes nicht genügend berücksichtigenden Theorien zusammengestellt wurden. Wir begrüßen die so mühevolle wie nutzbringende Arbeit des Herrn Oberförsters M. Maurach mit großer Genugthuung und sind überzeugt, daß jede Forstverwaltung sich beeilen wird dem alten Schlendrian durch Einführung der neuen Tabelle Valet zu sagen.

M. v. S.

Die Landwirthschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, sowie die allgemeinwirthschaftlichen, sozialen und Kultur-Verhältnisse dieses Landes zur Zeit des Eintritts Amerikas in das fünfte Jahrhundert nach seiner Entdeckung, von Fr. Oetken. Berlin 1893, Verlag von Paul Parey.

Allen denjenigen, die sich für die Landwirthschaft interessiren und eine Uebersicht, wenn auch in verhältnißmäßig kurz gefaßten Abschnitten, über das soziale Leben dieses auf hoher Kulturstufe stehenden Volkes näher kennen lernen wollen, kann das anscheinend mit großem Sachverständniß geschriebene Werk bestens empfohlen werden. Obgleich das Werk 858 Seiten enthält, so ist es doch von Anfang bis zu Ende spannend und anregend geschrieben. Wie ich aus der deutschen landwirthschaftlichen Presse entnehme, ist es in Deutschland und Amerika mit großem Anklange aufgenommen worden. Herr Fr. Oetken, zur Zeit Landwirth im Großherzogthum Oldenburg, ist selbst Augenzeuge durch mehrjährigen Aufenthalt in Amerika gewesen und hat sich eingehend mit all' den schwebenden Fragen beschäftigt. So hat er, um sich ein getreues Bild von dem Leben und Treiben der Farmbesitzer zu schaffen, selbst Monate lang als einfacher Farmarbeiter gearbeitet und, um das amerikanische Schulwesen kennen zu lernen, ist er sogar Schullehrer gewesen. Ein Mann, der auf diese Weise seine Beobachtungen und Studien macht, lernt Land und Leute besser kennen und beurtheilen, als all' diejenigen, die gleich Zugvögeln vorübergehend einen Blick in alle diese Zustände werfen und sich oft ein falsches Urtheil bilden über ein Land mit seinen Sitten und Gebräuchen. Wie ein rother Faden zieht sich der Gedanke durchs ganze Werk, der in den beiden Sätzen seinen prägnanten Ausdruck findet: „Arbeit schändet nicht" und „Zeit ist Geld" Beim Amerikaner scheinen diese Sätze nicht, wie es in manchen andern Ländern der Fall ist, bloß theoretischen Werth zu haben, nein, er führt sie praktisch durch.

Fr. v. St.

Lehrbuch der Milchwirthschaft, von Professor Dr. W. Fleischmann, mit 65 Textillustrationen und 3 Thierbildern. Verlag von M. Heinsius' Nachfolger in Bremen, 1893. Preis gebunden 8 Mark.

Das Fleischmannsche Lehrbuch war bereits längere Zeit in Vorbereitung, da jedoch dem verehrten Autor sozusagen der Stoff unter der Hand anwuchs, mußte eine Veröffentlichung, auf die wohl jeder Interessent sehnlichst gewartet haben mag, um Monate hinausgeschoben werden. Professor Fleischmann, eine erste Kapazität, ist durch seine vielseitigen Forschungen auf dem Gesammtgebiete des modernen Molkereiwesens und der hierüber veröffentlichten Werke rühmlichst bekannt; sein neuestes Werk heute, ein Lehr- und Handbuch ersten Ranges, schließt sich den bisherigen Veröffentlichungen auf das Würdigste an. Kritik üben zu wollen an einem solchen Ergebniß mühevoller dreijähriger Arbeit muß für unbescheiden gelten und dürfte ernstlich auch keinem Rezensenten in den Sinn kommen wollen. Das Gute empfiehlt sich immer von selbst am Besten. So wird denn auch Fleischmanns neues Buch baldigst auf dem Tische eines jeden Land- resp. Milchwirthes, Züchters und Molkereiinteressenten zu finden sein. Alle werden aus dieser Quelle mit gutem Erfolge zu schöpfen vermögen.

Was zunächst die äußere Ausstattung des Buches betrifft, so scheint die bewährte Verlagsbuchhandlung von Heinsius-Bremen nichts gespart zu haben: guter Einband, gutes Papier, klarer, reiner Druck sind hervorzuheben; die dem Text beigegebenen Abbildungen müssen in jeder Hinsicht willkommen sein und zeichnen sich durch Sauberkeit und Schärfe im Abdruck aus, beides sehr wünschenswerthe Faktoren eines Lehrbuches.

Das, was Fleischmann heute in seinem neuen Buche bietet, ist aus seinen vielen und vielseitigen theoretischen und praktischen Erfahrungen die Quintessenz alles Besten auf dem heute sehr weiten Gebiete

*) Dem Prospekte der Fabrik ist zu entnehmen, daß die „ласточка" in Rußland durch ein Privilegium (Nr. 1288) geschützt ist und die Schutzmarke eine Schwalbe darstellt. D. Red.

moderner Milchwirthschaft; Fleischmanns klare und bündige Schreibweise erfaßt den ganzen Stoff bis auf den Kern und bietet ihn solchergestalt dem Lernenden in prägnantester Form. Das Bestreben und die Nebenbestimmung dieses Werkes auch als Lehrbuch für Molkereibeflissene zu dienen haben dahin geführt, das unumgänglich Nothwendigste in etwas größerer Schrift, größerem Druck, und sich hieran schließende Ausführungen in kleinerer Schrift, kleinerem Druck herzustellen. Der Inhalt ist gut übersichtlich und recht einheitlich geordnet, er zerfällt in zwölf abgeschlossene Kapitel, jedes wiederum in für sich gehaltene diverse Paragraphen. „Einleitendes, Geschichtliches, die Milch, die Gewinnung, unmittelbare Verwerthung und Prüfung der Milch, die Milch in ihren Beziehungen zu den niedern Pilzen, Milchwirthschaft und Bakteriologie, die Butterbereitung (mit Einschluß der zentrifugalen Entrahmung, Besprechung einzelner Zentrifugenkonstruktionen und die Festigkeit der Trommeln, Momente, welche für die zentrifugale Entrahmung als maaßgebend erscheinen, 2c.), die Käsebereitung, die Bereitung von Dauermilch, pasteurisirter Milch, gegohrener Milch und den Nebenerzeugnissen, Milchwirthschaftliches (mit Einschluß der Wirthschaftslehre, Kaufmännisches, Buchführung, Milchbezahlung nach Gehalt und Gewicht, Statistisches, Bau und Einrichtung von Molkereien, Unterrichtswesen 2c.), Margarine und Margarinkäserei, die Dampfmaschine und der Kessel, diverse Hilfstafeln" — mögen hier als detaillirtere Angaben für eine Uebersicht des Totalinhalts dienen.

Das Werk wurde auf Veranlassung des deutschen milchwirthschaftlichen Vereins (zu Bremen gegründet) niedergeschrieben, welchem es denn auch vom Verfasser gewidmet worden ist. Das Erscheinen eines autoritativen Handbuches bedeutet eine Epoche in der Geschichte einer jeden Beschäftigung. Karl Pepper.

Welche Mittel sind anzuwenden um der Magermilch bessere Verwerthung und als Volksnahrungsmittel weiteren Absatz zu verschaffen? Verf. M. Freiherr von Maltzan. Verlag von Trowitzsch & Sohn in Berlin, 1893. Preis geb. M. 0·80.

Die Frage der Magermilchverwerthung ist bei der großen Zahl der Zentrifugenmeiereien in allen Ländern eine geradezu brennende geworden; es muß also eine besonders praktisch gehaltene Erörterung derselben mit Freude begrüßt werden. Vereinzelte Hinweise auf bessere Verwerthung der entrahmten Milch finden sich zwar in den betreffenden Fachzeitschriften und auch in den für den Haushalt bestimmten Zeitungen, diese zerstreuten Notizen lassen sich aber schwer überblicken und geben naturgemäß keinen so klaren Ueberblick wie es eine Monographie vermag, welche alle Verhältnisse in Erwägung zieht und aus der Praxis heraus sachgemäß und praktisch die Bedingungen erläutert. Die Schreibweise des Verfassers ist kurz und bündig, praktisch, an manchen Stellen geradezu drastisch, aber das schadet nichts in diesem Falle. Aus dieser fleißigen Kompilation erfährt der Leser, wo alles Magermilch sich gut anwenden läßt, wenn der Aufgabe Interesse und ein gewisses Wohlwollen entgegengebracht und berücksichtigt wird, einen wie hohen Nährwerth Magermilch hat und wie billig derselbe in ihr sich uns darbietet. Es steht außer Zweifel, daß einer vielseitigeren Verwerthung dieses Nahrungsmittels noch recht sehr das Wort geredet werden kann.

Die wichtigsten Kapitel der vorliegenden Schrift handeln von der bisherigen Verwendung und Verwerthung der Magermilch in unverändertem Zustande und in verarbeiteter Form, von den Schwierigkeiten weiterer Verwendung und höherer Verwerthung, von den Mitteln zu einer besseren Verwendung und Verwerthung als Volksnahrungsmittel, unverändert, in Anstalten mit Massenernährung, in den Haushaltungen, verarbeitet, als Futter- und Mastmittel, als Exportartikel.

Allen denjenigen, welche direkt oder auch indirekt mit diesen Fragen in Berührung kommen, sei diese kleine Schrift angelegentlichst empfohlen. Karl Pepper.

Ergebnisse der Rigaer Handelsstatistik, herausgegeben im Auftrage der handelsstatistischen Sektion des Rigaer Börsen-Komités, von Alex. Tobien, Sekretär der Sektion, Riga 1893.

Analog früheren Ausgaben faßt diese neueste des Rigaer Börsenkomités die Daten eines Jahrfünfts (1886—1890) zusammen und giebt dazu einen erläuternden Text. Da nach gleichem Plane seit 1866 gearbeitet worden ist, konnte zum Vergleiche einerseits ein Material herangezogen werden, das lückenlos bis zu diesem zuletztgenannten Jahre zurückreicht; andererseits hat man sich bemüht, soweit möglich bis in die jüngste Vergangenheit vorzugreifen und ist solches in manchen Fällen bis zum Juni c. möglich gewesen. So konnte für den erläuternden Text ein recht weiter Zeitraum überblickt werden. Räumlich reicht das Material so weit, wie das Zufuhrgebiet Rigas. Wenn auch selbstverständlich Riga und seine spezifischen Interessen den Ausgangs- und Zielpunkt aller Erwägungen abgeben, so fällt doch auch viel Licht auf diejenigen, welche sich mit jenen berühren. Nur mit Dank ist es anzuerkennen, daß solche Theile des großen Zahlenbildes, welche die zunächstliegenden Zufuhrgebiete betreffen, einer besonders liebevollen Beachtung gewürdigt worden sind. Wenn es gleichwohl nicht möglich ist, daß diese Theile desselben dem Mangel abzuhelfen vermögen, der durch das Brachliegen der Statistik auf andern Gebieten der Volkswirthschaft geursacht wird, so trifft die vorliegende verdienstvolle Leistung keine Schuld. Soweit solches möglich, bietet diese jüngste Ausgabe des großen Sammelwerkes, vielleicht noch mehr als die früheren, Details, welche nicht nur für die Erkenntniß des Handels werthvoll sind. Insbesondere ist es Livland, dessen Verkehrsverhältnisse durchgreifende Wandlungen in dem zur Darstellung gebrachten Zeitraume erfahren haben, Wirkungen, die in dem Handel Rigas zur Geltung kommen mußten. Zwar ist Livlands Eisenbahnnetz noch nicht ausgebaut, aber die Hauptverkehrsader ist seit dem Jahre 1889 aktiv. Gleichwohl ist der Erfolg in den ersten Jahren des Betriebs der livländischen Eisenbahn nach den Daten des Rigaer Börsenkomités sehr gering. Ja, trotz der

Schwierigkeiten, welche der statistischen Erfassung dieser Form der Waarenbewegung entgegen stehen, ist es gelungen den statistischen Nachweis zu liefern, daß neben der Eisenbahn die Hauptstapelartikel Rigas, welche aus Livland stammen, die Landfuhre beibehalten haben. Eine andere Verkehrsader, welcher jetzt erst die Ehre spezieller Beachtung zutheil geworden, die livländische Aa, führt Riga recht ansehnliche Massen Exporthölzer zu.

Der gestellten Aufgabe ganz gemäß beschränkt sich die Darstellung auf eine möglichst scharfe Zeichnung des Thatsachenbildes und vermeidet es dem Handel neue Wege zu weisen. Diese zu finden muß der Statistiker andern überlassen. Doch bietet er dem Pfadfinder werthvolle Hilfsmittel dar. Nur, wer die Vergangenheit erkennt, vermag in die Zukunft zu schauen. Jene Erkenntniß ist durchaus dazu angethan zur Ueberzeugung zu führen, daß der Handel neue Wege einzuschlagen habe, um sich seine alte Bedeutung zu wahren. Die bisherigen Stützen sind bedenklich ins Wanken gerathen. Rigas Handel stützte sich bisher zumeist auf den Export und von den Exportartikeln waren die wichtigsten Getreide, Holz, Flachs, Leinsaat, sämmtlich Produkte der Landwirthschaft. Speziell aus Livland kamen als nennenswerth in Betracht Roggen, Gerste, Hafer, Flachs und Leinsaat und auch diese in relativ sehr geringem Maaße. Ist da die Frage nicht berechtigt: Welche Stellung nehmen diese Produkte in Livlands Landwirthschaft ein? Zwar spielen sie hier thatsächlich noch die entscheidende Rolle, aber längst haben sie aufgehört, in den Augen der Landwirthe wenigstens, als letztes Wort zu gelten. Livlands Landwirthe streben seit Jahrzehnten danach Produkte der Thierzucht auf den Weltmarkt zu bringen; betheiligen sich seit lange in beachtenswerther Weise an der Versorgung des Weltmarkts mit Spiritus, dessen Produktion ihnen die Vortheile des Hackfruchtbaus zugänglich macht; eröffnen sich neuerdings den Ausblick auf den Weltmarkt für ihre Forstprodukte. Tritt da nicht eine Inkongruenz zu Tage? Wäre es nicht vortheilhaft für beide Theile, wenn der Handel, der seine alten Beziehungen sich lösen, seine alten Wege sich verbauen sieht, einen Theil seiner frei werdenden Intelligenz und seines Kredits denselben Aufgaben zuwenden wollte, an deren Lösung die produzirenden Landwirthe seiner nächsten Nachbarschaft arbeiten. Dänemark bietet uns in dieser Hinsicht ein lehrreiches Beispiel. Durch politische Katastrophen sah sich Kopenhagen auf ein sehr kleines Hinterland beschränkt, aber mit wie konzentrirter Kraft hat es verstanden sich, wenn auch nur in wenigen Artikeln, zu einer beneidenswerthen Weltstellung zu erheben! Es dankt diesen Erfolg dem Bewußtsein der Zusammengehörigkeit von Stadt und Land.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— In Woronesh hat der Herr Minister des Ackerbaus und der Reichsdomänen, A. S. Jermolow, in einer Versammlung der örtlichen Abtheilung der kaiserlichen Moskauer landwirthschaftlichen Gesellschaft auf die Bedeutung der Kulturtechnik im Dienste der Landwirthschaft aufmerksam gemacht und seiner Ueberzeugung Ausdruck dahin gegeben, daß die russische Landwirthschaft in manchen Reichstheilen der Kulturtechniker bedarf, deren sie zur Zeit noch durchaus entbehrt. Der Herr Minister hat sich davon überzeugt, daß der Kulturtechniker, insbesondere in der Bewässerung der Steppe, technisch durchaus nicht schwer ausführbare Aufgaben harren, und eine Organisation des kulturtechnischen Dienstes, sowie Meliorationskredite in Aussicht gestellt. Wenn dieser Gedanke Boden gewinnt, dann wird sich für diejenigen, welche über die betreffenden technischen Kenntnisse verfügen, ein neues, weites Arbeitsfeld eröffnen.

— Vom Ministerium der Reichsdomänen sind nach Zustimmung des Ministerii des Innern am 4. August bestätigt worden die Statuten eines Vereins von Liebhabern der Zimmerkultur in St. Petersburg und eines landwirthschaftlichen Vereins mit Namen Rasha (die Ernte), welcher sich die Aufgabe gestellt hat zur Entwickelung der Landwirthschaft in der Gemeinde Herbergen und den mit dieser zusammenhängenden Gemeinden des Kreises Friedrichstadt (Kurland) mitzuwirken.

— Die kaiserliche freie ökonomische Gesellschaft veranstaltet in St. Petersburg, in der Zeit vom 2. (14.) bis 16. (28.) März 1894 eine internationale Ausstellung von Samen-Reinigungs-, Sortir- und Trockenmaschinen, Apparaten und Geräthen. Diese Ausstellung soll die russischen Landwirthe und Händler mit den neuesten Fortschritten und Vervollkommnungen auf diesem Gebiete bekannt machen. Programm und Regeln sind soeben zur Ausgabe gelangt und dem Redakteur dieses Blattes in deutscher Sprache gedruckt zugegangen. Die Gesellschaft hat mit dem Inswerksetzen der Ausstellung ein Komité betraut. Zu demselben gehört Professor Dr. A. Batalin, der Leiter der Samenkontrolstation am kaiserlichen botanischen Garten zu St. Petersburg und zugleich Direktor dieses Gartens. Herr Batalin ist denjenigen nicht fremd, welche in den letzten Dezennien sich um die Samenkontrole bekümmert haben, und muß als erster Spezialist auf diesem Gebiete in Rußland anerkannt werden. Seine Theilnahme an den Vorarbeiten wird der Unternehmung gewiß viele Freunde nicht nur im In- sondern auch im Auslande gewinnen. Das Programm ist sehr speziell und scheint uns wohl geeignet der hohen Bedeutung gerecht zu werden, welche von Wissenschaft und Praxis der rationellen Behandlung der Saat- und Handels-Körner beigemessen wird. Die Ausstellungsobjekte sind 20 Tage vor Eröffnung der Ausstellung einzuliefern. Die erforderlichen Motore werden den Ausstellern unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Maschinen, Apparate und Geräthe zum Reinigen und Sortiren von Samen, die allgemeinen sowohl, als auch die speziellen, insbesondere für Rundgetreide und feinere landwirthschaftliche Saaten bestimmten, Getreideputzmaschinen und Entgranner, die Apparate zum Bestimmen des absoluten und des Volumgewichts, der Beimischungen, der technischen Qualität, der Keimfähigkeit ꝛc., die Waagen aller Art sollen einer

Wettprüfung unterzogen werden, während die übrigen ausgestellten Maschinen, Apparate und Geräthe auch geprüft werden können. Als Auszeichnungen stehen Ehrendiplome (höchste Auszeichnung), goldene, silberne und Bronce-Medaillen, sowie Anerkennungsdiplome zur Verfügung. Die Adresse des Komité ist die der Gesellschaft (4. Rotte, Ecke des Sabalkanskii Prospekts, Nr. 1).

Miszellen.

Bekämpfung des Getreidebrandes. Prof. Kirchner in Hohenheim hat, wie er in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Band 3 berichtet, mit Erfolg das Einbeizen des Saatgutes mit Kupfervitriollösung durch Einwirkung warmen Wassers ersetzt. Schon eine 5 Minuten lang dauernde Einwirkung von Wasser, das die Temperatur von 44·5 bis 56° C. hielt, reichte aus, um die Keimfähigkeit der Flugbrandsporen des Hafers zu vernichten. Vermuthlich wird auch bei andern Brandpilzarten eine gleich hohe Temperatur genügen. Beim Saatgut konnte Beeinträchtigung der Keimkraft und Energie nicht konstatirt werden. Den Erfolg hat Kirchner durch Anbauversuche erhärtet. Die anderweitige Verwendung des mit warmem Wasser behandelten Getreides ist nicht beeinträchtigt. Kirchner manipulirte mit Weidenkörben, die innen mit grober Leinwand ausgekleidet waren. Der mit 20—25 Liter Saatgut beschickte Korb wird erst in ein Gefäß getunkt, das Wasser von 40° C. enthält, zum Vorwärmen, dann in ein solches mit 55° C., während 5 Minuten unter langsamem Auf- und Abbewegen, dann kommt der Korb wieder in das 40 grädige Wasser, damit das Saatgut sich abkühlt.

Verfälschtes Reisfuttermehl. Die landwirthschaftliche Versuchsstation in Bonn theilt mit, daß von ihr eine Reisfuttermehl untersucht sei, dessen Fälschung alles bisher Dagewesene übersteige. Dasselbe enthielt 19·25 % gemahlenen Marmor, 9·23 % Sand und Kieselsäure, ferner Zusätze werthloser Reisspelzen und wenig Weizenkleie. Nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil bestand aus wirklichem Reisfuttermehl. Wahrscheinlich stammte die Probe aus Italien. Sie wurde von einem Händler mit dem Auftrage eingesandt, ob er mit den Reichsgesetzen nicht in Konflikt käme, falls er die Waare als Reisfuttermehl verkaufe. Die Versuchsstation mahnt zur Vorsicht, denn es sei trotz der Antwort, welche auf die Anfrage gegeben wurde, nicht ausgeschlossen, daß diese Mischung als Futtermittel in den Handel kommen werde. Ueberhaupt sei in diesem Jahre des Futtermangels höchste Vorsicht geboten. Denn es sei eine alte Erfahrung, daß das Gewissen vieler Händler sich mit der Steigerung der Nachfrage erweitere. Derartige, gewiß nicht unberechtigte Warnungsrufe mahnen zunächst dazu im Falle des Ankaufs von Futtermitteln die Untersuchung in einer Kontrolstation nicht zu unterlassen, nicht nur um die eigne Kasse vor Uebervortheilung zu schützen, sondern auch den Stall vor Schädigung. Dann aber sind sie auch geeignet dazu zu führen, daß der Landwirth die Frage immer wieder sich vorlegt und untersucht, welche Futtermittel vortheilhafter sich stellen, die selbstgebauten oder die zugekauften, wobei nicht nur der absolute und relative Futterwerth, die spezifischen Eigenschaften, die Marktpreise, plus resp. minus den Transportkosten, sondern auch das Risiko der Uebervortheilung in Ansatz zu bringen sind.

Sprechsaal.

G. R. In dem Sprechsaal der Nr. 34 der balt. Wochenschrift hat Herr Baron H. von Wolff-Schloß Schwaneburg, anknüpfend an einen Artikel der Nr. 30 desselben Blattes, in welchem die Breitenburger-Angler zu Schloß Schwaneburg besprochen waren, eine Kritik meiner Viehzucht und Methode der Viehpflege zu veröffentlichen beliebt, welche mich nöthigt auf demselben Wege das Thatsächliche zurechtzustellen. Zuvor muß ich das Ausstellungs-Komité inbetreff der Aufstellung meiner Kollektion Breitenburger-Angler in Schutz nehmen.

Jeder Besucher der Ausstellung muß es wohl verstanden haben, daß das Ausstellungs-Komité mit allen Thieren das gleiche Prinzip beobachtet hat, dieselben nach Rassen zu sortiren, und nicht nach ihrer Größe oder ihrem Fleischwerthe, wie es etwa in einem Mastochsenstalle geschehen würde. Woher sollte denn den Schloß Schwaneburgschen Thieren dieser, wie es scheint, gewünschte Vorzug eingeräumt werden?

Meiner Fütterungsmethode, meiner Haltung der Thiere wegen ꝛc. ꝛc. werde ich angegriffen.

Die Weidemethode des Tüderns will dem Herrn Baron gar nicht gefallen; vielleicht ist sie ihm auch nicht bekannt. Doch giebt es hier in Livland schon manche Güter, die seit Jahren mit dem besten Erfolge tüdern. Ich will nur ein Gut, Alt-Kusthof, als Beispiel anführen, welches mindestens ebenso schweres Vieh wie Schloß Schwaneburg hat, welches seit Jahren tüdert und inbetreff der rationellen Fütterung und guten Haltung des Milchviehs den meisten Gütern Livlands als Muster dienen kann.

Zum Schluß will ich auch den Grund nennen, weßhalb zwei Thiere der aus Schloß Schwaneburg stammenden Breitenburger-Angler-Kollektion vor der letzten Wendenschen Ausstellung von mir verkauft wurden.

Nach den mir von der Schloß Schwaneburgschen Gutsverwaltung zugeschickten Angaben sollten neun Kühe tragend sein, während es bei der zehnten Kuh fraglich war. Es erwies sich statt dessen im Laufe des Herbstes und Winters, daß von den zehn gekauften Kühen fünf güst waren, und wurden zwei derselben gemästet und dem Schlachter verkauft. Das geschah am 26. Januar 1893 für die Summe von 177 Rbl. Jedes Thier ist also mit 88 R. 50 K. in gut gemästetem Zustande bezahlt worden.

Nach der von mir beim Einkauf des Schloß Schwaneburgschen Viehs im vorigen Jahre gemachten Erfahrung glaube ich für die Zukunft dieselbe prüfende Vorsicht gegenüber den Herren Verkäufern beobachten zu sollen, welche Herr Baron Wolff gegenüber den Käufern als rathsam erachtet, habe auch allen Grund für den ertheilten Wink dankbar zu sein.

Solitüde bei Wenden, den 7. September 1893.

Otto von Moller.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 10. (22.) September 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde,

russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 62, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 54·2, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 44·3, roher Melasse- 40·8.

Butter.

Riga, den 13. (25.) September 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 39, I.—II. Klasse 38, II. Klasse 36½, II.—III. Klasse 33¼, III. Klasse 29¾ Kop. Tendenz: flau.

Newkastle a. T., den 6. (18.) September 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 126—130 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 122 bis 125 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90—125 sh. pr. Zwt. Die Stimmung unseres Buttermarktes war durch beibleibend große Zufuhren gedrückt und blieben mehrere Parthien unverkauft. Zufuhr 12 265 Fässer Butter.

Hamburg, den 10. (22.) September 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 120, II. Kl. M. 115—117 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 105—115, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 90—100 pr. 50 Kilo Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 100—110, böhmische, galizische und ähnliche M. 90—93, finländische Sommer- M. 98—102. finländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55, alles pr. 50 Kilo.

Wie das Geschäft in voriger Woche schon recht wenig erfreulich war, gestaltete es sich in dieser Woche geradezu trostlos, flaue Berichte liefen von allen Seiten ein, aber keine oder nur sehr kleine Aufträge; die Packgeschäfte kauften nur, wenn ihnen besonders billige Angebote gemacht wurden und ist ein großer Theil der dieswöchentlichen Zufuhr unverkauft stehen geblieben. Die Notirung wurde um 3 M. ermäßigt; daß es bei diesem kleinen Fall blieb, ist dem zuzuschreiben, daß man sich wieder mal bemüht, gegen die Ueberpreise Front zu machen, ob es nicht ein aussichtsloser Kampf werden wird, bleibt abzuwarten, da das Aufkommen und Anwachsen der Ueberpreise von Seiten der Produzenten, welchen es doch im Grunde einerlei sein könnte, ob sie eine hohe Notirung ohne Ueberpreis oder eine entsprechend niedrige Notirung mit Ueberpreis abgerechnet erhalten, sehr unterstützt wird, da jeder Kaufmann schließlich ihrem Drängen nach Ueberpreisen nachgeben muß, wenn er die betreffende Stelle nicht grade verlieren will. Fremde Butter uud abfallende Waare geschäftslos.

Kopenhagen, den 9. (21.) September 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 102—104, 2. Klasse 98—100, 3. Klasse 72—96 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 104 Kronen pro 50 kg. = 45½ Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Markt etwas ruhiger für alle Qualitäten besonders für fehlerhafte, empfehlen nur zu senden frische fehlfreie Waaren. Backstein- und Tilsitkäse sehr gut gefragt.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 5. bis 12. (17. bis 24.) September 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4075	4051	386447	—	81	—	120	—	4	90	5	60
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	2502	2500	56912	25	10	—	80	—	2	40	4	20
Kleinvieh												
Kälber	2035	1795	34233	—	5	—	45	—	3	70	7	20
Hammel	1264	1204	4492	—	3	—	7	—	2	80	5	20
Schweine	1597	1597	31627	—	11	—	60	—	5	5	6	95
Ferkel	98	98	189	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 10. (22.) September 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 4 20—4 30, Verkäufer 4 30—4 40, gemacht 4 25—4 30 K.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer —, Verkäufer 80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90 bis 95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter- Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 K. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 9. (21.) September 1893. Weizen: — Tendenz: —. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Sept.-Okt. 72—73, estl. gedarrter p. Sept. 118—120 pfd. 78—80 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Hafer: pr. Sept.-Okt. gew. russ. 69—71, Schastaner 83—85 pfd. 76—78, Schastaner Pererod 89—90 pfd. 79—81, estl. gedarrter pr. Sept. 71—73 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste: estl. gedarrte 103—105 pfd. 73—74 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Riga, den 13. (25.) Sept. 1893. Weizen: Loko, russ. 125—130 pfd. 88—95, rother 125 pfd. 85 Kop. pr. Pud; Tendenz: fester. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: still, geschäftslos. — Hafer, Loko, ungedarrter 70—73, gedarrter, je nach Qualität 68—72 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Gerste, Loko ungeb. 6-zeil. russ. 102 pfd. 58, gedarrte livl. 100 pfd. 73, Futter- 58 Kop. p. P.; Tendenz: still.

Libau, den 10. (22.) September 1893. Weizen, —. — Roggen, Loko, rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 76 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 83—84, Kursk 71, Kursk-Charkow 71, Romny und Kijew 70, Orel-Jeletz-Liwny 71, Zarizyn 70, schwarzer 80½—81 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest (schwarzer), flau (übriger). — Gerste: Tendenz: —.

Danzig, den 14. (26.) Sept. 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Sept. 98½

bis 99, pr. Dezember 97—98 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russ. pr. Sept. 71½, pr. Okt. 69½. polnischer pr. Sept. 71½ Kop. p. Pud; Tendenz: niedriger.

Königsberg, den 14. (26.) Sept. 1893. Weizen, loko Natura im Sack holl. Pfd. Transito russischer Girka 122—123 pfd. 83½, rother 131 pfd. 89 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 117—120 pfd. 72 bis 72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: beharrend.

Reval, den 14. (26.) September 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 117—118 ℔ holl.	70	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	70—73	—	—
Leinsaat 90 % .	130—133	—	—

Tendenz fallende. Konsumroggen bis 78 Kop.

Dorpat, den 15. (27.) September 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 78—80	Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 65	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 75	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 90—95	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop.	pro Tsch.
Erbsen, weiße Koch-		= 12 Rbl. p. Tsch. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. — Kop. p. Tsch.	
Salz . . .		= 30 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack a 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop. pr. Pud.	
„		= 88 K. p. Pud waggonweise.	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 29. August bis 5. (10. bis 17.) September 1893: Sonnenblumenkuchen 54—58, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 12. (24.) September 1893 entnommen: Das Wetter gestattete in der Berichtswoche die Erntearbeiten wieder aufzunehmen und ihrem Ende entgegenzuführen, was sich in größeren Zufuhren geltend machte, welche dank der bessern Witterung sich durch geringere Feuchtigkeit auszeichneten. Angeführt wird hauptsächlich Hafer aus bäuerlicher Hand, von mittlerer und niedriger Qualität; Stimmung wird für dieses Getreide, angesichts des wachsenden Angebots, dauernd schwächer und Preise sinken. Umsätze in Hafer haben etwas zugenommen, bestimmt sowohl zum Export nach den Häfen als auch nach den innern Bedarfsmärkten. An Weizen und Roggen kommt immer noch so wenig heran, daß sich Mangel sogar für den örtlichen Müllereibedarf erweist, weßhalb Stimmung fest bleibt und Preise für Roggen fortdauernd in die Höhe streben. Eine bedeutende Befestigung von Tendenz und Preisen tritt auch für Buchweizen und -grütze zutage, was durch unbefriedigende Ernteresultate in bedeutenden Gebieten erklärt werden muß. Die Thätigkeit der Häfen belebt sich weiter unter dem Einfluß günstiger Nachrichten des Auslandes, wobei im baltischen Rayon hauptsächlich in Roggen und Hafer zu steigenden Preisen gemacht wird, während im Süden, wo gleichfalls eine recht deutliche steigende Tendenz platzgegriffen hat, Umsätze hauptsächlich in Weizen und Gerste erfolgen. Die Märkte des mittleren Schwarzerdegebiets zeichnen sich immer noch durch Mangel an Zufuhren von Weizen und Roggen aus; Preise für letztere hoben sich neuerdings, der Müllereibetrieb ist noch schwach und der Mehlbedarf wird aus Vorräthen gedeckt, welche bedeutend abgenommen haben. Die Vorräthe an Korn beginnen noch nicht sich zu häufen und haben normale Verhältnisse noch nicht erreicht. Hafer bäuerlicher Herkunft kommt viel heran, Preise sinken, trotz Nachfrage zur Abfuhr nach den inländischen Bedarfsmärkten, nach den baltischen Häfen und nach der österreichischen Grenze; dem Exporte auf dem letztgenannten Wege erweisen sich Preise durchaus nicht überall entsprechend und die baltischen Käufer, welche an Waare zur Deckung Mangel leiden, stellen höhere Anforderungen. Buchweizen und -grütze steigen, Grützmühlen sind noch unthätig, weil es am Rohmaterial fehlt. Die örtlichen Müller fahren fort im Südosten zu kaufen, wo sie auf die Käufer des Wolgarayons treffen, und da die Zufuhren auch hier gering sind, so bleiben Stimmung und Preise fest. An den Stapelplätzen der untern Wolga dauert eine ähnliche Lage der Dinge fort; viele Wolgahändler wenden sich darum mit Ankäufen von Weizen nach dem Dongebiet. Längs der ganzen untern und mittlern Wolga halten sich Preise steif für alle Getreidearten, die Thätigkeit auf den Anlegeplätzen zeigt trotz reger Nachfrage die der Jahreszeit entsprechende Lebhaftigkeit nicht, mangels normalen Angebots. An den wichtigsten Handelsplätzen des Oberlaufs, Nishninowgorod und Rjübinsk, schwächt sich dagegen Stimmung ab und Preise gehen mit der Zunahme der Zufuhren für alle Getreidearten herab. Eine Ausnahme macht nur Buchweizengrütze, welche ungenügend angeboten wird. In den Hauptstädten geht der Absatz für den Konsum flott, wobei Stimmung für Roggen, -mehl und Buchweizengrütze sehr fest ist und Preise anziehen, während sie für Hafer niederer Qualität, wovon viel zugeführt wird, schwächer werden. Die Exportthätigkeit des Petersburger Hafens belebt sich noch immer nicht und bildet einen recht scharfen Gegensatz in Hinsicht der Stimmung zu den übrigen baltischen Häfen, wo die steigende Bewegung für Roggen und Hafer sich recht fest behauptet, dank der Zunahme der aus dem Auslande eintreffenden Kaufaufträge. Auch die Südhäfen fahren fort lebhafter zu werden; trotz Zunahme der Zufuhren befestigt sich Stimmung und steigen Preise, insbesondere für Gerste und Weizen, Winter- und Girka. Garnowka, wovon die Ernte, wie bekannt, reich ist, hat eine Abschwächung erfahren und Preise sinken bei zunehmender Zufuhr. Geschäfte werden gemacht, sowohl im Loko- als auch im Termingeschäfte bei vorherrschendem Begehr zur Deckung von Vorverkäufen, welche von Exporteuren im Laufe des Sommers abgeschlossen worden sind. Bemerkenswerth ist es, daß die Nachfrage aus den Mittelmeerhäfen, welche bisher für das südrussische Getreide die größten Vortheile boten, in der letzten Zeit in den Hintergrund getreten sind; erklärt wird solches durch die bedeutenden Ankäufe, welche dort gemacht worden sind, in Folge deren sie nur geringen Antheil nehmen an der Befestigung von Stimmung und Preisen, welche in letzter Zeit im Auslande eintraten. Die bessere Stimmung im Auslande machte in der Berichtswoche nicht unwesentliche Fortschritte und beginnt sich deutlich fühlbar zu machen nicht nur in der Zunahme der Nachfrage und Lebhaftigkeit der Umsätze, sondern auch im Steigen der Preise. Den größten Einfluß auf die Besserung des Getreidehandels hatte der letzte Bericht des Washingtoner Departements der Landwirthschaft, nach dem die Weizenernte in den verein. Staaten 370—390 mill. Bush. nicht übersteigen wird, was bei einem durchschnittlichen inländischen Bedarf von 360 mill. Bush., ohne die Restbestände früherer Ernten, einen Ueberschuß, frei zum Export, vom 10—30 mill. Bush. ausmacht. Allerdings sind die Restbestände früherer Ernten sehr groß; die sichtbaren Vorräthe in Amerika allein betrugen am 1. Sept. 56 882 000 Bush., gegen 36 261 000 Bush. in 1892; in Großbritannien wurden die freien Bestände nebst

den schwimmenden Ladungen am selben Termin auf 8 070 000 Quart., gegen 4 050 000 Qu. in 1892 geschätzt, und betrugen nach Dornbusch's Berechnungen die Vorräthe in Frankreich, Deutschland und Belgien am 1. Sept. 1 425 000 Qu. gegen 1 313 000 Qu. in 1892. Das spezielle Organ des Getreidehandels „Beerbohms Evening Corn-Trade List" berechnet nach den neuesten Berichten und Ernteaussichten Amerikas, Frankreichs und Englands und auch den Mittheilungen des Wiener Saatenmarktes einen Zukurzschuß von 5 mill. Quart., wobei die Restbestände mit einbegriffen, aber allerdings einige der wichtigsten Länder mit sehr zweifelhaften Daten in Rechnung gezogen sind. Jedenfalls haben die schlechten Nachrichten aus Amerika in Verbindung mit den fortdauernd knapper werdenden Vorräthen und Zufuhren — seit dem Erscheinen der neuen Ernte bis jetzt ist an Zufuhren nur etwa die Hälfte des vorjährigen Quantums eingetroffen —, endlich die Besserung des Geldmarktes in Amerika eine scharfe steigende Bewegung hervorgerufen, welche sich sofort den europäischen Märkten mitgetheilt hat. Von diesen haben für den russischen Exporthandel die englischen das meiste Interesse, wo russischer Weizen sich guter Nachfrage erfreute und die Preissteigerung für ihn 1 Sh. bis 1 Sh. 6 P per Quarter bei bedeutenden Umsätzen erreichte. Die steigende Bewegung theilte sich allen europ. Märkten, außer denen des Mittelmeers mit, deren oben bereits erwähnt wurde. Sodann folgte für Deutschland auf die Steigerung eine sehr starke Reaktion, hervorgerufen durch eine gewisse Abschwächung der Stimmung am Wochenschluß in Amerika. Diese Abschwächung ist eine natürliche Folge der Steigerung, mit welcher ein starkes Realisationsangebot Hand in Hand ging, ohne beunruhigenden Charakter; an den wichtigsten europäischen Börsen bewirkte sie auch nur einen Stillstand der Ankäufe; in Deutschland aber erfolgte ein so starker Preisfall, daß der größte Theil der Aufbesserung verloren ging; einen geringeren Niedergang erlebten am Schlusse der Woche die ostpreußischen Häfen und Holland. Hier und dort bezogen sich die Preisschwankungen auf Weizen und Roggen, in den preußischen Häfen hatten russisches und polnisches Transitkorn weit geringere Einbuße als einheimisches und in Holland beschränkte sich die Reaktion auf Spekulationsabschlüsse, während Käufe über Abladungen russischen Roggens und Weizens, selbst auf fernere Termine, zu den höchsten Preisen stattfanden. Sowohl in Holland als auch in den ostpreußischen Häfen sind die Roggenzufuhren aus Rußland noch durchaus ungenügend und wider Erwarten äußerst langsam zunehmend, wodurch jene Thatsachen sich leicht erklären. Russische Gerste findet wie bisher guten Absatz in England zu erhöhten Preisen, während auch auf dem Kontinent die Stimmung für dieses Getreide fester geworden ist und auch in den ostpreußischen Häfen hat die Nachfrage nach russischer Gerste bemerkbar zugenommen. Für Hafer befestigt sich Stimmung und steigen Preise allenthalben, aber in England bezieht sich das nur auf Lokowaare, während man aus andern Ländern über Abschlüsse auf russ. Hafer nichts hört.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von R. Hornsby & Sons,

Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe

von der Maschinenbauanstalt Th. Flöther, Gassen,

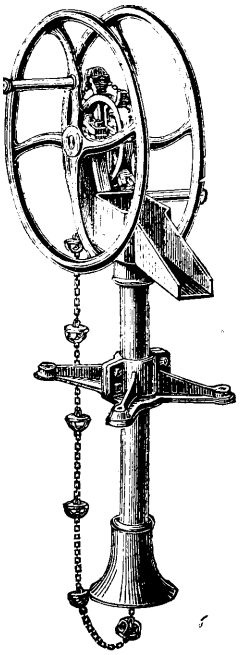
Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**

künstliche Düngemittel

jeder Gattung empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval:
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan",
billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Vollblut-Teckel
v. Muck-Livonia a. d. Mause-Livonia, regist. V. K. V., eingetragen T. St. B. Bd. IV. Vorfahren höchste Preise für Schönheit und Leistung. Eltern unter und über der Erde gearbeitet. Preis pro Puppy, wenn 8 Wochen alt, 20 Rbl. Riga, Todleben-Boulv. 9. Forstingenieur F. Lühr.

Die Karte von Livland in 6 Bl.
vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Landwirthschaftlich-chemische Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga.

Dünger-Kontrole III,

(vom 17. Juli bis 27. August 1893).

Nummer	Kontrollager	Fabrikat	Fabrik	Probenahme	Lösl. Phosphorsäure	Gesammt-Phosphors.	Kali	Stickstoff	Feinkörnigkeit Grob-	Feinkörnigkeit Fein-Mehl	Import in Pud
					%	%	%	%	%	%	
1	D. Essiedt, Riga	9/10% Superphosphat	Laves & Ko., London	17. Juli 93	9·46	—	—	—	—	—	2400
2	do.	12/13% do.	do.	17. „ „	12·76	—	—	—	—	—	2400
3	do.	13/14% do.	do.	17. „ „	13·11	—	—	—	—	—	1200
4	„Selbsthilfe", Riga	13/14% do.	E. Packard & Ko., Ipswich	21. „ „	13·17	—	—	—	—	—	11154
5	G. Schwarz & Ko., Riga	10/11% do.	Ohlendorff & Ko., London	24. „ „	10·28	—	—	—	—	—	3000
6	do.	12/13% do.	do.	24. „ „	12·92	—	—	—	—	—	9000
7	do.	13/14% do.	do.	24. „ „	14·10	—	—	—	—	—	19020
8	„Selbsthilfe", Riga	Knochenmehl	Ges. f. Knochenkohlefabr., Petersbg.	26. „ „	—	29·62	—	2·24	5·2	94·8	11700
9	M. Höflinger & Ko., Mühlgr.	Superphosphat	I. russ. Superph.-Fabrik, Mühlgr.	28. „	11·29	—	—	—	—	—	—
10	do.	do.	do.	28. „	11·16	—	—	—	—	—	—
11	do.	12/13% Superphosphat	do.	28. „	14·07	—	—	—	—	—	—
12	„Selbsthilfe", Riga	Thomasmehl	(Gerhard & Hey, Reval)	5. Aug. „	—	16·82	—	—	25·0	75·0	15228
13	do.	do.	C. & H. Fischer, Magdeburg	5. „ „	—	17·64	—	—	19·8	80·2	30612
14	G. Schwarz & Ko., Riga	12/13% Superphosphat	Ohlendorff & Ko., London	5. „ „	12·73	—	—	—	—	—	2484
15	do.	13/14% do.	do.	5. „ „	13·69	—	—	—	—	—	41562
16	Otto Westermann, Mitau	12/13% do.	do.	5. „ „	12·70	—	—	—	—	—	5400
17	do.	13/14% do.	do.	5. „ „	13·75	—	—	—	—	—	3000
18	„Selbsthilfe", Riga	13/14% do.	Edw. Packard & Ko., Ipswich	7. „ „	12·76	—	—	—	—	—	600
19	do.	13/14% do.	do.	7. „ „	12·79	—	—	—	—	—	3840
20	Gerhard & Hey, Reval	Kainit	Kalisalzwerk Neu-Staßfurt	10. „ „	—	—	13·21	—	—	—	6120
21	do.	do.	do.	10. „ „	—	—	13·90	—	—	—	3060
22	H. D. Schmidt, Pernau	12/13% Superphosphat	S. Langdale & Ko., Newkastle	14. „ „	12·31	—	—	—	—	—	9270
23	do.	13/14% do.	do.	14. „ „	13·01	—	—	—	—	—	9270
24	Gerhard & Hey, Reval	Thomasmehl		14. „ „	—	18·48	—	—	15·0	85·0	15228
25	M. Höflinger & Ko., Mühlgr.	13/14% Superphosphat	I. russ. Superph.-Fabrik, Mühlgr.	19. „ „	13·40	—	—	—	—	—	—
26	do.	13/14% do.	do.	19. „	13·75	—	—	—	—	—	—
27	„Selbsthilfe", Riga	Knochenmehl	Ges. f. Knochenkohlefabr., Petersbg.	26. „ „	—	28·76	—	2·28	9·2	90·8	13200
28	do.	13/14% Superphosphat	Edw. Packard & Ko., Ipswich	26. „ „	12·95	—	—	—	—	—	18582

NB. 1. Wer nicht unter 30 Pud Düngstoff von einer Kontrolfirma kauft, hat das Recht eine unentgeltliche Kontrol-Analyse von der Versuchsstation zu verlangen, doch haben sich die betreffenden Durchschnittsproben in versiegelten Glasflaschen zu befinden, welche, ist der Käufer Einsender, mit dem Siegel des Verkäufers, und ist der Verkäufer Einsender, mit dem Siegel des Käufers verschlossen sein müssen.

2. Unter Kontrole der Versuchsstation stehen gegenwärtig folgende Firmen: 1) in Riga: Livl. Konsumgeschäft, (allerhöchst bestätigte Gesellschaft von Landwirthen des livl. Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe"), D. Essiedt, The Anglo-Kontinental (late Ohlendorff's) Guano Works-London (in Riga vertreten durch Gustav Schwarz & Ko.) und M. Höflinger & Ko., erste russische Superphosphat-Fabrik, Riga, Mühlgraben; 2) in Mitau: The Anglo-Kontinental (late Ohlendorff's) Guano Works, London (vertreten durch Otto Westermann); 3) in Pernau: Hans Diedrich Schmidt; 4) in Reval: Gerhard & Hey und Meyer & Gräbner; 5) Boristenow bei Orscha, Knochenmehlfabrik von A. v. Stryk und A. & H. v. Wahl; 6) Allerhöchst bestätigte Gesellschaft zur Exploitation der Phosphorite und sonstigen Mineraldünger in Rußland, Rjäsan.

3. Feinmehl bedeutet bei den Thomasschlacken den Antheil, welcher das Sieb Nr. 100 E von Amandus Kahl passirt hat; beim Knochenmehl den Antheil kleiner als 0·5 Millimeter.

4. Die zur Nachanalyse eingesandten Proben sind in der vorstehenden Tabelle nicht enthalten.

! Neu !

Für Landwirthe.

Regenmäntel

in verschiedenen Façons aus englischem Wiesatin empfiehlt von 3 Rbl. 50 Kop. an

Eduard Friedrich.

Kornsäcke.

Dauerhafte 2-lösige Hausleinewand-Kornsäcke bester Qualität verkauft zu 60 Kop. p. Stück franko jeder beliebigen Eisenbahnstation oder Hafenstadt in Liv-, Est- und Kurland. Bei Abnahme von mehr als 100 Säcken tritt eine Ermäßigung von 2 Kop. pro Sack ein.

Konrad Raekson.

Römershof per Riga.

Wäsche-Wring-Maschinen

neuestes Zinkgestell

mit prima

Paragummi-Walzen

empfing wiederum

Eduard Friedrich.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.

Werden nachgesucht und verwerthet durch

Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift

können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Prima Brennerei-Presshefe „Zarskija"

aus der Sprit- & Hefe-Fabrik des Herrn A. von Oettingen-Kalkuhnen empfiehlt

B. Frederking,
Jurjew, Großer Markt Nr. 10.

Echte

Haarlemer Blumenzwiebeln,
beste Qualität, große Auswahl.

St. Petersburg,
Admiralitäts-Pl. 10. **G. Frick.**

Кусмичевская трава

(Ephedra vulgaris)

höchste Sorte, gereinigt, Mai-Ernte im Preise: Waldsaat — 2 R. u. Steppensaat — 1 R. pr. Pfund, versende und erhebe den Betrag per Nachnahme. Adresse: гор. Бузулукъ, Самарской губ., складъ Тимофея Мартиновича Артищева.

Beehre mich, meiner verehrten Kundschaft und allen Liebhabern **Haarlemer Blumenzwiebeln** mitzutheilen, daß ich solche in Prima-Qualität und großer, vollkommener Auswahl soeben frisch erhalten habe. Durch günstige, langjährige, persönliche Verbindung und eigene Niederlage in Haarlem, bin ich in Stand gesetzt, meinen verehrten Käufern die denkbar billigsten Preise zu notiren und selbst jeder anständigen holländischen Konkurrenz betreffs Qualität bei Preiswürdigkeit die Spitze zu bieten.

Es sind vorhanden: Hyazinthen in allen Preislagen fürs freie Land und zum Treiben, Tulpen, Narzissen, Tazetten, Krokus, Kolchikum (blüht ohne Erde) und vieles andere.

Betreffs vorräthiger Sorten verweise auf meinen Katalog Nr. 8, den auf Wunsch gratis und franko liefere.

St. **Petersburg**, Admiralitäts-Pl. 10. **G. Frick.**

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe"
Riga, Wallstraße Nr. 2.

Milchpacht-Gesuch.

Ein kautionsfähiger Schweizer **sucht** zu St. Georgi 1894 eine **Milchpacht.** Gefl. Offerten bitte zu richten an Frau Vielrose, Buchhandlung Werro.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Litterärisches.

Der heutigen Nummer liegt ein hübscher **„Miniaturprospekt"** von **„Velhagen & Klasing's Monatsheften"** bei.

Dieselben haben mit dem soeben ausgegebenen Septemberheft ihren achten Jahrgang begonnen. Das erste Heft steht nach unserem Ermessen auf dem Gipfelpunkt dessen, was eine zu immerhin wohlfeilem Preise — 75 Kop. pro Heft — erscheinende illustrierte Monatsschrift zu leisten im stande ist. Neben zwei Romanen — dem neuesten Werk der berühmten **Ida Boy Ed**: **„Werde zum Weib!"** und dem höchst spannend einsetzenden historischen Roman **„Die Réfugiés"** von **A. Conan Doyle** — enthält das Heft eine längere abgeschlossene Novelle von **Luise Westkirch** „Der stille Begleiter", eine Erzählung von außergewöhnlich feiner Seelenmalerei und wuchtiger Kraft. Die illustrierte **Murillo-Biographie** von **H. Knackfuß** ist für alle Kunstliebhaber ein Ereigniß; außerdem finden wir an reichillustrierten Artikeln die viel Neues bietende historische Studie **„Ludwig XVII. von Frankreich"** von **Theodor Hermann Pantenius,** eine humoristische Schilderung von **Hans von Zobeltitz**: „Wie Berlin wächst", eine naturwissenschaftliche Arbeit von Dr. Klein: „Aus dem Reich der Wolken", und einen Rückblick auf den künstlerischen Werdegang der „furchtbar netten" Anna Schramm von dem bekannten Theaterkritiker Julius Hart. Paul von Szczepański bethätigt die rücksichtslose Geradheit seiner Ueberzeugung, die in seinen Plaudereien „Neues vom Büchertisch" zum Ausdruck gelangt, auch in dem Feuilleton „Chikagos hohe Häuser", das als eine Nachfrucht seines Besuchs der Weltausstellung allen Lesern der Monatshefte willkommen sein dürfte. **Frida Schanz, Hans Hoffmann, Reinhold Fuchs, J. E. Freiherr von Grotthuß** haben neue Gedichte beigesteuert. Außerordentlich reich und gewählt ist der Bilderschmuck des Heftes, denn neben den Artikelillustrationen enthält dasselbe noch Kunstblätter von Arthur Kampf, W. Räuber, Heinrich Zügel, L. Löffz, Fritz Reiß, A. Liezen Mayer, R. Beyschlag, R. Warthmüller, François Millet, Wold. Friedrich und anderen, die alle in hervorragender, zum Theil farbiger Technik reproduziert sind.

Das erste Heft sendet bereitwilligst zur Ansicht und Abonnements nimmt entgegen

Alexander Stieda's
Buchhandlung, Riga.

Butter

kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.

Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Nochmals Einiges über die Biene und was sie berührt, von Emil Rathlef. (Schluß). — Kornmäher „новая ласточка", von A. Baron Engelhardt. — Litteratur: Neue Kubiktafeln für Nadelholzklötze nach Toppstärke. Die Landwirthschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Lehrbuch der Milchwirthschaft. Welche Mittel sind anzuwenden um der Magermilch bessere Verwerthung und als Volksnahrungsmittel weiteren Absatz zu verschaffen? Ergebnisse der Rigaer Handelsstatistik. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Miszellen: Bekämpfung des Getreidebrandes. Verfälschtes Reisfuttermehl. — Sprechsaal: Erwiderung, von Otto von Moller. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 16 сентября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Zu dieser Nummer gehören zwei Beilagen von Alexander Stieda in Riga.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zur Einführung des Flußsäureverfahrens.

Es wird den Lesern der baltischen Wochenschrift noch erinnerlich sein, daß in der Brennperioden 1890/91 und 1891/92 in unseren Provinzen vielfach Versuche mit Anwendung von Flußsäure und Fluorsalzen im Brennereibetriebe gemacht worden sind, die zu recht widersprechenden Ansichten führten. Darin stimmten mit wenigen Ausnahmen wohl alle überein, daß die Fluorverbindungen ein für den Brennereibetrieb vortreffliches Antiseptikum sind, ungleich wirksamer als z. B. der unterschwefligsaure Kalk, und daß man jedenfalls gut thut den Malzraum, sowie die Gährbottiche ab und zu mit einer sehr verdünnten Lösung von Flußsäure auszustreichen, um einer der Alkoholgährung schädlichen Bakterienbildung wirksam vorzubeugen. Daß hingegen die Anwendung der Flußsäure als Zusatz beim Gährungsprozeß, sowie bei der Hefebildung nur theilweise von materiellem Erfolg begleitet war, liegt gewiß in erster Linie daran, daß bei den Versuchen die Leitung eines mit dem Verfahren vertrauten Technikers fehlte. Es sind mir mehrere Fälle bekannt, wo die Flußsäure, namentlich als Zusatz zur Hefe direkt schädlich wirkte. Dieses entspricht auch vollständig den Beobachtungen des Professors Maercker, dessen Buch über das Effront'sche Verfahren hie und da als Anleitung für die Versuche benutzt worden ist. Derselbe warnt namentlich vor unvorsichtiger Benutzung freier Flußsäure, da ein Zuviel anstatt nur die schädlichen Spaltpilzbildungen zu verhindern, leicht die Hefekeime selbst tödtet.

Mit Ertheilung des Patents an die Maltosegesellschaft in Brüssel haben die Versuche bei uns ganz aufgehört, zumal die Ansprüche der Patentinhaber zuerst so hoch waren, daß sich nur wenige entschlossen die Licenz zu erwerben (u. a. die Brennereien: Schloß Leal in Estland und Kaisma sowie Audern in Livland). Eine recht große Verbreitung hat das Verfahren hingegen in Polen und Südrußland gewonnen, was ja auch in sofern erklärlich, als die Leitung der Brennereibetriebe dort bedeutend verbesserungsfähiger ist, als bei uns. Ungeachtet dessen läßt sich jedoch nicht leugnen, daß auch bei uns manche Brennerei noch lange nicht das dem Stärkegehalt der Materialien entsprechende Quantum Spiritus erzielt und andererseits an Malz oft viel verschwendet wird. Dieses letztere Moment hat namentlich die Brennereien Süddeutschlands bewogen das Flußsäureverfahren einzuführen. Da es der Maltosegesellschaft nun augenscheinlich viel daran liegt auch hier festen Fuß zu fassen, wandte sie sich an mich mit der Bitte auf der Sitzung des estländ. landw. Vereins am 7. Sept. die Herren Brennereibesitzer aufzufordern sich fürs erste dazu zu entschließen durch einen Techniker der Gesellschaft rationelle Versuche anstellen zu lassen. Mit einem Vertreter der Gesellschaft, der mich am 7 Sept. hier in Reval besuchte, besprach ich die Sache und theilte dann dem landw. Verein mit, daß die Maltosegesellschaft gegen Vergütung der Reisekosten und mäßiger Tagesspesen für den Techniker, über die man sich jedenfalls einigen würde (etwa 3 Rbl. täglich) bereit ist Versuche anzustellen. Ergeben diese einen unzweifelhaften Gewinn, so wird man sich ja wohl auch über die Bedingungen, unter denen das Patent akquirirt wird, einigen. Es ist jedenfalls wünschenswerth, daß man sich auch bei uns, wo die Spiritusindustrie eine so leitende Rolle unter allen landwirthschaftlichen Betrieben spielt, endlich ein klares Bild über den Werth der Effront'schen Erfindung macht. Die Gelegenheit dazu ist da und habe ich es im Interesse der Sache übernommen, die Anmeldungen zu den Versuchen entgegen zu nehmen (pr. Adresse Revaler Spritfabrik). Es ist wünschenswerth, daß die Anmeldungen wo möglich vor dem 1. Nov. gemacht werden, damit man Zeit hat, die Reiseroute der Techniker und damit die Termine der einzelnen Versuche festzustellen.

B. von Schulmann.

A. Fortunatow, die Roggenernte im europäischen Rußland*).

Vorliegendes Werk liefert einen wichtigen Beitrag zur Ernteſtatiſtik Rußlands. Bei der bekannten Gleichgültigkeit des leſenden Publikums gegenüber ſtatiſtiſchen Mittheilungen und der Scheu des praktiſchen Landwirths vor längeren Zahlenreihen wird die Arbeit Fortunatows vorausſichtlich nur wenig Leſer finden. Dieſes iſt jedoch ſehr zu bedauern, da die Zuſammenſtellung des vorhandenen ſtatiſtiſchen Materials nicht allein von hoher Bedeutung für die Praxis iſt, ſondern die daraus gezogenen Schlußfolgerungen gewiß einwurfsfreie Winke bei der Beurtheilung und Leitung unſerer nationalökonomiſchen Verhältniſſe bieten.

Der Roggen nimmt in Rußland**) die erſte Stelle unter ſämmtlichen Feldfrüchten ein, da von 50 Gouvernements nur in 3 (Beſſarabien, Podolien und Orenburg) die Kultur des Roggens in den Hintergrund tritt, in 38 Gouvernements dagegen der Roggenbau bei weitem die größte Ausdehnung hat. Ueberdieß iſt er faſt die ausſchließliche Brodfrucht, daher bei der Sorge für die Volksverpflegung der Ausfall der Roggenernte von höchſter Bedeutung iſt.

Seinen Stoff hat der Verfaſſer in 5 Kapitel gegliedert:

I. Die vorhandenen Methoden zur Sammlung des ſtatiſtiſchen Materials.
II. Die Zuſammenſtellung der aus den verſchiedenen Quellen ſtammenden Mittheilungen.
III. Die geographiſche Vertheilung der verſchiedenen Roggenernten.
IV Die chronologiſche Zuſammenſtellung der Roggenernten im XIX. Jahrhundert.
V Der Einfluß der verſchiedenen Faktoren auf die Höhe des Ertrages.

Die verarbeiteten Daten ſtammen hauptſächlich aus offiziellen Quellen, aus Regierungsbehörden und Zuſammenſtellungen verſchiedener Vereine; außerdem ſind vielfach die Mittheilungen von L. Graß als Anhaltspunkt benutzt. Das Material reicht nur bis zum Jahre 89/90; die totale Mißernte von 1891 und die partielle von 1892 ſind nicht mehr berückſichtigt.

*) In den Mittheilungen der landw. Akademie Petrowſk und auch als Buch erſchienen, Moskau 1893, ruſſiſch.

**) Unter Rußland ſind hier wie auch ſpäter ſämmtliche europäiſchen Gouvernements mit Ausſchluß Polens, Finnlands und des Kaukaſus zu verſtehen.

I. Die Sammlung des ſtatiſtiſchen Materials.

Die Schwierigkeiten bei der Erlangung der erforderlichen Daten ſind nicht gering. Unter der großen Zahl der ruſſiſchen Landwirthe giebt es nur wenige, welche ſich mit der regelmäßigen Aufzeichnung des Ernteertrages befaſſen; es wird daher bei der Auskunftsertheilung häufig das Gedächtniß aushelfen müſſen. Es ſind mithin nicht allein böswillige Entſtellungen, ſondern auch Verſehen leicht erklärlich. Es giebt der Bauer überdieß in der Regel als Durchſchnittsertrag Zahlen an, die vom Reſultat der letzten Ernte ſtark beeinflußt werden.

Mit der Sammlung der zur Statiſtik erforderlichen Daten befaſſen ſich:

1. Die örtlichen Gouvernementsregierungen.
2. Das ſtatiſtiſche Zentralkomité.
3. Das Departement für Landwirthſchaft.

Die Erkundigungen der örtlichen Gouvernementsregierungen tragen einen offiziellen Charakter. Als Einheit wird die Woloſt genommen, die verpflichtet iſt Erkundigungen über die Höhe der Ernten in den einzelnen Wirthſchaften einzuſammeln. Daß dieſer Bericht, meiſt in der Kanzelei vom Woloſtſchreiber nach deſſen ſubjektivem Gefühl ausgeſtellt, ſich nicht immer mit dem Thatbeſtand deckt, iſt faſt ſelbſtverſtändlich. Andererſeits würde auch die gewiſſenhafteſte Ausführung kaum zu ſichereren Reſultaten führen. Davon zu ſchweigen, daß der Bauer die Frageſtellung nicht begreift, reſp. falſch auffaßt, wird er faſt in jedem Fall den wahren Ertrag verheimlichen und die Ernte aus Furcht vor neuen Steuern zu niedrig angeben. Verhältnißmäßig ſelten kommt es beim Bauern vor, daß er aus Renommage den Ertrag vergrößert, bisweilen iſt das aber wohl beim Großgrundbeſitzer der Fall.

Die Fragen des ſtatiſtiſchen Komités haben ebenfalls einen einigermaaßen offiziellen Charakter. Die Fragebogen werden durch die niederen Polizeiorgane herumgeſchickt; jede Woloſt erhält 6 Bogen für die Großgrundbeſitzer und 6 für die bäuerlichen Wirthe.

Das landwirthſchaftliche Departement dagegen befolgt das Beiſpiel der amerikaniſchen Statiſtik. Von einem Zwang iſt hier keine Rede, da die Auskunft nur durch freiwillige Korreſpondenten ertheilt wird. Dieſes Syſtem trifft der Vorwurf der Unvollſtändigkeit. Zwar haben ſich im letzten Dezennium ca. 2000 Korreſpondenten im Jahre betheiligt, die Vertheilung derſelben aufs weite Reich iſt jedoch keine gleichmäßige; in manchen Gegenden

fehlt daher die Berichterstattung vollständig. In sämmtlichen anderen Beziehungen verdient dieser Modus bei weitem den Vorzug vor den beiden anderen. Die freiwillige Auskunft bürgt für die Zuverlässigkeit der Zahlen. Es betheiligen sich zum größten Theil nur erprobte und tüchtige Landwirthe, von denen ein klares und gediegenes Urtheil zu erwarten ist. Als Termin zur vorläufigen Berichterstattung ist gewählt der 1. September, der endgiltigen der 15. November; ferner wird eine kurze Charakteristik der zu erwartenden Ernte bis zum 10. Juli gewünscht. In Betreff der Volksverpflegung und Fixirung der Preise erscheinen diese früh angesetzten Termine vollständig berechtigt jedoch werden wohl kaum sämmtliche Berichterstatter in der Lage sein am 15. November die Roggenernte mit Sicherheit angeben zu können. Es wird dieses wohl überhaupt nur dort möglich sein, wo die Benutzung der Lokomobile zum Drusch sich vollständig eingebürgert hat, und auch da nicht in jedem Fall.

Die Redaktion der Fragestellung hat sich erst im Lauf der Zeit entwickelt. Es hat sich als praktisch erwiesen, nach einem allgemeinen Schema vorzugehen, wobei es nicht ausgeschlossen ist, daß die einzelnen Punkte mit erläuternden Bemerkungen versehen werden. Fortunatow ist der Ansicht, daß die Fragestellung in der Reichssprache geschehen muß, die Antwort jedoch das Idiom der örtlichen Bevölkerung wählen darf, da z. B. die Tschuwaschen und Mordwinen häufig aus Unkenntniß der russischen Sprache fehlerhafte Angaben machen. Es dürfte jedoch nach der Ansicht des Referenten auch häufig bei der Fragestellung die Beifügung einer Uebersetzung sich empfehlen, da es doch im Interesse der Sache liegt die Frage so leicht verständlich, wie nur möglich, zu machen.

II. Die Zusammenstellung der verschiedenen Mittheilungen.

Das eingelaufene Material bedarf natürlich einer gründlichen Ordnung und Sichtung. Es müssen nicht nur augenscheinlich fehlerhafte Daten verworfen, sondern auch sämmtliche Zahlen auf ein' und dieselbe Einheit umgerechnet werden. Nach Fortunatow kommen in den Berichten nicht weniger als 142 verschiedene Bezeichnungen für Raum- und Gewichtsmaaße vor. Fürwahr eine Danaïdenarbeit, sich unter diesen Umständen zurecht zu finden! Sehr häufig beschränken sich die Mittheilungen über die Ernte auf die Angabe über das Vielfache der Aussaat. Das wäre allerdings der einfachste und bequemste Weg und jedes Mißverständniß ausgeschlossen, jedoch ist das Aussaatquantum in den einzelnen Gegenden sehr verschieden; es ist z. B. in der Region der Schwarzerde bedeutend geringer als in den anderen Gouvernements. Im Süden wird die Höhe der Ernte meist nach Gewicht, im Norden dagegen fast ausschließlich als Raummaaß angegeben.

Vergleicht man die auf den 3 verschiedenen Wegen gewonnenen Zahlen, so erweisen sich die Angaben der Gouvernementsregierung um 7% niedriger als die des statistischen Komités. Die größte Uebereinstimmung weisen die baltischen Provinzen auf, im Kownoschen Gouvernement differiren die Angaben dagegen um mehr als 20%, daher die Vermuthung nahe liegt, daß die Reduktion der in Litthauen gebräuchlichen Maaße eine fehlerhafte ist.

Die Angaben des landwirthschaftlichen Departements sind auf dem Bauerland um 4·3%, auf dem Hofsland um 9·8% höher als die des statistischen Komités; dieses erscheint erklärlich, da als Korrespondenten in der Regel die besten Landwirthe und vorzugsweise Grundbesitzer fungiren, die Güter, auf welche sich die Mittheilungen beziehen, durch Vorhandensein technischer Betriebe oder durch rationelle Viehzucht auf einer verhältnißmäßig hohen Kulturstufe sich befinden. Fortunatow nimmt an, daß die wirkliche Höhe des Ernteertrages zwischen diesen beiden Angaben liegt. Das Departement veröffentlicht nicht nur die endgiltigen Novemberberichte, sondern auch die vorläufigen. Diese erweisen sich in der Regel als zu hoch; die Landwirthe scheinen mithin auch noch kurz vor der Ernte zu optimistisch gestimmt zu sein. Es ist ja außerdem bekannt, daß der Probedrusch immer höhere Resultate liefert, als sich der durchschnittliche Ertrag stellt.

III. Die geographische Vertheilung der verschiedenen Roggenernten.

Den weiteren Betrachtungen legt Fortunatow nur die Mittheilungen des statistischen Komités und des landwirthschaftlichen Departements zu Grunde, während er die Berichte der Gouvernementsregierungen, als Produkte der Phantasie der örtlichen Dorfschreiber, nicht weiter berücksichtigt. Er nimmt daher die aus den beiden verschiedenen Quellen als arithmetisches Mittel berechnete Zahl als Anhaltspunkt; fehlt für einen Kreis eine der Angaben, so wird nach Maaßgabe der früheren Korrektur aus der vorhandenen Zahl der muthmaaßliche Ertrag berechnet.

Für das Dezennium 1881—90 ergiebt sich für das Bauerland ein Ertrag von 4·91 Tschw. pro Dess., für den Großgrundbesitz 5·77 Tschw. Auffallend und bemerkenswerth ist die Thatsache, daß im südlichen Rußland, mithin in der Schwarzerdezone die Roggenernte geringer ist als

in den anderen Gouvernements. Zu den ertragreichsten gehören unsere baltischen Provinzen, den untersten Platz nimmt das Astrachansche Gouvernement ein.

Es stellte sich der Ertrag in Tschetwert:

	Bauerland		Hofsland		Durchschnitt	
	pro Dess.	Verhältnißzahl	pro Dess.	Verhältnißzahl	pro Dess.	Verhältnißzahl
Livland.	6·80	138·5	8·77	152·1	7·64	150·4
Estland	5·84	118·9	8·17	141·6	6·88	135·4
Kurland	6·55	133·4	8·10	141·1	7·10	139·8

Die Verhältnißzahlen sind so zu verstehen, daß der für das ganze Reich als Durchschnitt sich ergebende Ertrag mit 100 bezeichnet ist. Unter unseren Provinzen, sowie auch im ganzen Reich gebührt Livland der erste Platz. In Kurland ist, wie wir sehn, der Ertrag des Bauerlandes größer als in Estland, auf dem Hofslande dagegen umgekehrt. Nicht allein im letzten Dezennium, sondern auch in früheren Jahren weisen die Ostseeprovinzen den Maximalertrag auf; es ist die lokale Vertheilung überhaupt sehr ähnlich, wie früher. Wo die Erträge augenblicklich niedrig, sind sie es auch im Verlauf dieses Jahrhunderts gewesen.

Berücksichtigt man den Ertrag als das Vielfache der Aussaat, so liegen die Verhältnisse anders. Das statistische Komite giebt für das letzte Dezennium folgende Zusammenstellung:

Schwarzerde	Vielfaches der Aussaat	Tschetw. pro Dess.
südliche Steppen-Gouvernements	5·10	3·38
mittlere Schwarzerde-Gouv.	5·26	5·00
südwestliche Schwarzerde-Gouv.	5·04	4·93
nördliche Schwarzerde-Gouv.	4·94	5·16
südöstliche Schwarzerde-Gouv.	4·50	4·03
Durchschnitt der 25 Schwarzerde-Gouv.	4·90	4·44

übrige Gouvernements	Vielfaches der Aussaat	Tschetw. pro Dess.
industrielle Gouvernements	3·62	4·91
westliche	3·99	3·92
östliche	3·95	4·54
nordwestliche	4·46	3·86
baltische	5·63	7·04
nördliche	4·78	4·86
Durchschnitt der 25 übrigen Gouv.	4·24	4·86

Berücksichtigt man die Angabe über das Vielfache der Aussaat, so gewinnen die Gouvernements mit einem geringen Aussaatquantum, so z. B. die ganze Schwarzerdezone. Dieses ist erklärlich, da ein weiter Standraum die Entwickelung des einzelnen Individuums begünstigt, den Gesammtertrag jedoch, wenigstens bis zu einer gewissen Grenze, herabdrückt. Es ist mithin die 2. Kolumne, welche den Ertrag pro Dessätine angiebt, von ausschlaggebender Bedeutung.

Der Verfasser versucht die einzelnen Kreise in ertragreichere und ertragärmere zu theilen. Durch die Aufzählung der verschiedenen Kreise wird jedoch eine Uebersicht ungemein erschwert; man wäre dem Verfasser daher mehr zu Dank verpflichtet, wenn er sich der Mühe unterzogen hätte, durch eine erläuternde Situationskarte den Ertrag dem Leser klar vor die Augen zu führen, indem etwa durch verschiedene Farbennüanzen die Höhe der Ernte versinnbildlicht würde.

Nimmt man den Ertrag des Bauerlandes mit 100 an, so ergeben sich fürs Hofsland folgende Verhältnißzahlen:

Estland 143·3, Livland 129·0, Kurland 123·0.

Sämmtliche russische Gouvernements bis auf das Archangelsche (97·8) weisen eine Verhältnißzahl über 100 auf, mithin wird nur in diesem einen Gouvernement auf dem Bauerlande ein höherer Ertrag als auf dem Hofslande erzielt; die Behauptung, daß nur der Kleingrundbesitzer der rationelle Ackerbauer sei, bei dem selbst der Agrikulturchemiker lernen müße, zerfällt also auf Grund der statistischen Daten in sich selbst. Durch dieses Verhältniß ist auch der Beweis geliefert, daß, wie überall, so auch in Rußland der landwirthschaftliche Fortschritt vom Großgrundbesitz ausgeht. N. von Dehn.

(Der Schluß dieses Artikels folgt in der nächsten Nummer).

Die IV Gewerbeausstellung

des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes.

Die baltische Musenstadt machte in den Tagen der Ausstellung einen sehr lebhaften, ich möchte fast sagen, großstädtischen Eindruck. Hatte die Ausstellung doch Tausende von Fremden aus den Nachbarstädten und vom Lande herbeigezogen, die das Leben und Treiben auf den Straßen, in den Vergnügungsorten und den Hôtels gewiß verzehnfachen halfen. Freilich werden wir einen großen Theil der Besucher der Anziehungskraft der landwirthschaftlichen Sektion zu Gute schreiben müssen. Ein Besuch der Ausstellung am Sonntag, ein Blick auf das fast lebensgefährliche Gedränge in der

Gewerbehalle lehrten jedoch, daß auch Gewerbe und Industrie genügendes Interesse fanden.

Bevor wir einen kleinen kritischen Spaziergang zu den ausgestellten Objekten unternehmen, betrachten wir etwas das Gesammtbild der Ausstellung. Der Gesammteindruck kann nur als äußerst günstig bezeichnet werden und sind Veranstalter, Leiter und Aussteller zu diesem gelungenen Werk sehr zu beglückwünschen; Interessenten und Publikum sind ihnen zu Dank verpflichtet für die vielen neuen Anregungen, die sie aus dem Dargebotenen schöpfen konnten.

Der für die Ausstellungen des livländischen Vereins erworbene Platz ist durchaus geeignet auch hohen Ansprüchen zu genügen. Der schön gelegene Garten mit seinen schönen alten Bäumen wird, wenn er bis zur nächsten Ausstellung genügend in Ordnung gebracht ist, einen schönen Aufenthaltsort abgeben, dessen Reiz durch die herrliche Aussicht auf die Stadt und die gegenüberliegenden Anlagen des Domberges noch bedeutend erhöht wird. Für dieses Mal haben wohl Zeit und Mittel noch nicht gelangt, um Wege und Plätze in guten Zustand zu bringen, ein Uebelstand, der sich bei dem häufigen Regen während der Ausstellungstage recht bemerkbar macht.

Dicht hinter der von der Straße heraufführenden stattlichen Freitreppe erhebt sich die thurmgeschmückte Façade der Gewerbehalle, des Hauptgebäudes der Ausstellung, und ruft in dem Besucher mit ihrem zeitweiligen prächtigen Schmuck von Guirlanden, Fahnen sowie den Büsten Ihrer Majestäten zwischen schönen Blattpflanzen, bedeutende Erwartungen hervor. Das Innere der Halle entspricht dem äußeren Eindruck nicht ganz, da dieselbe durch ihre gewaltige Holzkonstruktion sehr gedrückt und klein erscheint und, wie die diesjährige Ausstellung zeigt, wohl auch zu klein ist, da die Gänge zwischen den einzelnen Objekten bis auf 4 Fuß, ja noch mehr zusammengedrückt werden mußten. Wir wissen nicht, welchen Zwecken die Gebäude außer Ausstellungszwecken dienen sollen, aber vermuthlich machen diese das Legen eines Fußbodens unmöglich, was recht unangenehm ist und bei heißem Wetter durch den Staub die Ausstellungsobjekte schwer schädigen dürfte.

Aus dieser wahrscheinlichen anderweitigen Benutzung dürfte sich auch die Erbauung des zweiten Ausstellungsgebäudes, das dem Gewerbe eingeräumt war, die sog. Rotunde, herleiten lassen. Ohne Zusammenhang mit dem Hauptbaue ist dieses unschöne Gebäude überhaupt zu Ausstellungszwecken sehr ungeeignet, weil schlecht erhellt und dem Zugwinde sehr ausgesetzt.

Die übrigen Ausstellungsbauten stehen, als der landwirthschaftlichen Ausstellung angehörig, außer dem Rahmen unserer Betrachtung. Die Restauration, wohl auch nur provisorisch untergebracht, ist trotz des großen Balkons mit herrlicher Aussicht ungemüthlich, da sie nirgends ein Winkelchen darbietet, in dem ermüdete Besucher und besonders Aussteller gemüthlich hätten ausruhen können. Für Toiletten-Räume ist in keiner Weise gesorgt, denn was davon vorhanden ist, spricht allen hygieinischen wie ästhetischen Anforderungen Hohn.

Gehen wir zur Betrachtung der einzelnen Ausstellungsgruppen über, so sind es gleich am Eingang die schönen Pflanzen, die angenehm auffallen. Von den Dorpater Handelsgärtnereien finden wir noch an verschiedenen Stellen des Parks Exponate, so das sehr vollständige Koniferenbeet und in einem eigenen Glashaus prächtige Bindereien von lebenden und getrockneten Blumen, Gräsern, Früchten ꝛc., die Joh. Daugull, Dorpat, ausgestellt hat. All' die letzteren Sachen überraschen durch feine künstlerische Anordnung; die in verschiedenen Tönen roth und oliv gehaltenen Makartbouquets zeigen so schöne Zusammenstellung, wie man sie bei den renommirtesten Spezialisten in diesem Artikel nicht schöner findet.

Ein Ehrenplatz gewisser Maaßen, d. h. die erste Reihe der Aussteller in der Gewerbehalle ist den Juwelieren und Silberarbeitern angewiesen. Unter diesen nimmt wohl die erste Stelle die reiche Ausstellung von E. Bakstad, Riga, ein. Der Aussteller hat sich erst nach und nach zu der Höhe herausgearbeitet, auf der er jetzt steht und die durch Ertheilung der goldenen Medaille gebührend gewürdigt worden ist. Da haben wir unter den ausgestellten Objekten zunächst die Präsidentenglocke der Rigaer Liedertafel vor uns. Die Arbeit ist vor ungefähr 6 Jahren entstanden und zeigt bei großer Sauberkeit fast nur die einfachste Dekorationsart für Silber, nämlich die Gravierung. Welch' ein Fortschritt in der Arbeit bis zum Preispokal des Rigaer Gewerbevereins, der durchweg in edelster Treibarbeit ausgeführt ist. Es ließe sich die Entwickelung des Meisters leicht weiter rückwärts bis zur Gewerbeausstellung in Riga 1883 verfolgen. Von den weiteren Arbeiten wollen wir nur noch die zahlreichen Jetons, sowie das prächtige in Gemeinschaft mit F. Engelson ausgeführte Schreibzeug fürs livländische Landraths-Kollegium erwähnen.

Unter den Gegenständen im Schrank der Ehrengaben wäre der Tafelaufsatz mit der Steinbrücke zu nennen (Aussteller Joh. Eschscholtz, Dorpat). Die Idee dieses alte Denkmal Dorpats in Silber nachzubilden ist originell; leider ist die Verbindung mit dem Tafelaufsatz ungeschickt ausgekommen. Von Emil Bartmer, Dorpat, zahlreiche ausgestellte Schmucksachen sind zum Theil sehr hübsch in Form und Ausführung, doch ist es wohl zweifelhaft, ob diese Sachen, die zum Theil großen Fabrikbetrieb voraussetzen lassen, in Dorpat entstanden sind. Die schöne ziselirte Tischglocke desselben Meisters ist eine sehr gute Leistung, stand jedoch leider etwas zu hoch, um sie gebührend schätzen zu können. Aus den andern kleinern Schränken möchten wir noch das niedliche kleine Modell des Dorpater Rathhauses erwähnen (Aussteller Gottlieb Herrmann, Dorpat). Als Tischglocke dürfte es eine hübsche Erinnerung für solche Personen abgeben, die früher in dem Rathhaus thätig waren.

Folgen wir dem linken Seitengang, so regen bald die Ausstellungen von zwei Schildermalern zum Vergleichen an. Der eine Aussteller, Ludwig Krause, Riga, zeichnet sich in seinen meist kleinen Arbeiten durch besonders große Akkuratesse der Ausführung, geschickte Formen- und Farbenwahl aus, während der andere etwas weiter placirte Aussteller, H. Tar-

tarker, Dorpat, mehr durch Reichthum und Größe seiner ausgestellten Arbeiten imponirt. Für Reklamezwecke sind dieser Art hergestellte Schilder gewiß sehr geeignet, besonders da sie trotz aller ins Auge springenden Farbenpracht immer durch den allgemeinen goldigen Metallglanz von feinerer Wirkung als die gewöhnlich mit Oelfarbe gemalten Schilder bleiben. Für Haussegen und ähnlichen Zimmerschmuck allerdings erscheinen sie jedoch roh und ist für solche Zwecke wohl ein hübsch gemaltes oder lithographirtes Blatt vorzuziehen. Um bei der Gruppenvertheilung des Katalogs zu bleiben, wenden wir uns gleich auch den übrigen Malerarbeiten zu.

Die ausgestellten Deckenmalereien von J. Buhmeister, Dorpat, und A. Niemann, Dorpat, leiden stark an dem Fehler zu viel gemalter Plastik. Es ist ja garnicht nöthig so absolut in Malerei nachzubilden, was der Skulptur zukommt. Es entsteht dadurch eine Lügendekoration, die dazu nicht einmal schön ist. Die ältere Kunst, besonders die italienische Renaissance giebt uns ja so reichlich Studienmaterial auf diesem Gebiet und zeigt so klar, wie die Malerei es garnicht nöthig hat bei der Schwesterkunst Anleihen zu machen. Ganz zu verwerfen ist, wenn gar diese plastische Deckenmalerei im gothischen Stil gehalten wird, denn nichts lag der gothischen Kunst ferner als Scheindekoration. Es giebt zwar Beispiele solcher gothischer Malerei (Gewölbe im Dome zu Mailand), aber die Denkmäler, in denen sie sich finden, betrachtet eben auch niemand als Muster dieser Stilrichtung.

Der von Karl Rosenberg, Dorpat, ausgestellte Plafond (offenbar Skizze) muthet in seinen Barock-Formen und Blumen viel mehr an, als die vorgenannten Arbeiten. M. Martna, Dorpat, stellt mehrere bemalte Schränke aus und dazu eine Kollektion Skizzen, so wie verschiedenen Werken entnommene Zeichnungen, nach denen er gearbeitet hat. Aus letzteren zu schließen ist der Aussteller auf dem Gebiet der Zimmerdekoration mit Erfolg thätig, seine gemalten Schränke kann man jedoch in das Gebiet des künstlerisch Unmöglichen verweisen. Bemalte Möbel giebt es und gab es zu fast allen Zeiten, doch ist der Stil derselben stets ein ganz anderer, jedenfalls ist es nicht geschmackvoll auf ganz einfachem Holz Intarsien aus kostbaren Hölzern, Perlmutter, Metall ꝛc. in Malerei nachzuahmen.

Den Malerarbeiten sind die vorbereiteten Oelfarben von A. L. Turtschinowitsch, Riga, zugezählt. Die Farben von sehr guter Qualität werden gewiß jedem Freunde häuslicher Gewerbsbethätigung sehr willkommen sein. Die Auswahl der Töne ist reichlich und dürfte alles für Reparatur und Erneuerung im Hause an Farben Nöthige bequem zu finden sein.

Eine größere Kollektion feiner mechanischer Arbeiten, als Waagen, Meßinstrumente ꝛc. finden wir in der Ausstellung von P. Schultze, Dorpat. Als Universitätsstadt hat Dorpat gewiß größeres Bedürfniß nach solchen Arbeiten. Dieselben sind eines hohen Preises für würdig befunden worden, nur hatte der Aussteller zu wenig Gewicht auf das Aeußere seiner Ausstellung gelegt, wodurch die Sachen etwas verfielen.

Das Gebiet der Elektrotechnik vertritt ein Aussteller, K. Schmidt & Ko., Dorpat. Der große Pavillon dieser Firma in der Mitte der Halle trägt viel dazu bei das lebhafte Bild der Ausstellung noch zu heben. Bei Ausstellungen auf diesem Gebiet ist es immer schwer zu unterscheiden, wo die eigene Arbeit des Ausstellers aufhört und der Fabrikbetrieb anfängt, indem die meisten Zuthaten für elektrische Leitungen Massenfabrikate sind. Das, was ausgestellt ist, zeugt von Umsicht und solider Arbeit; die Firma soll sich übrigens in der Stadt durch ihre gelungenen Leitungsausführungen ausgezeichnet haben. Die weiteren Aussteller dieser Gruppe haben sehr sorgfältig gearbeitete Brauerei- und Brennereiapparate ausgestellt, die mehr der landwirthschaftlichen Abtheilung angehören.

Bei dem weiteren Rundgang kommen wir zu den Ausstellungen von zwei Institutionen, die als bewegend und tonangebend auf dem Gebiet des baltischen Gewerbes zu betrachten sind, es sind das die St. Johannis-Gilde und die Gewerbeschule des Gewerbe-Vereins zu Riga. Ist es Zufall oder Absicht, daß diese beiden interessanten Ausstellungen so nahe bei einander placirt wurden? Die Ausstellung der ehrwürdigen St. Johannis-Gilde läßt uns einen tiefen Blick in das Leben und Treiben dieser Gilde, wie auch in die eifrige Arbeit der derzeitigen Vorsteher thun. In einer Reihe prächtiger Albums (wahre Meisterwerke der Buchbinderei und Schmiedearbeit) finden wir in Wort und Bild alles, was in neuerer Zeit zum Nutzen und zum Schmuck der Gilde geschaffen ist, vereint. Die Mühe dieser Ausstellung ist um so dankbarer anzuerkennen, als die Johannis-Gilde gegenwärtig gerade wieder so recht die geeignete Institution ist den Schutz des Rigaschen Handwerks und, bei näherer Verbindung mit den Gilden der andern baltischen Städte, des baltischen Gewerbes zu übernehmen, nachdem die Einführung der völligen Gewerbefreiheit nicht ganz die erhofften Früchte getragen hat.

Die Gewerbeschule des Rigaer Gewerbe-Vereins hat eine reiche Kollektion Schülerarbeiten ausgestellt, unter denen sich wahre Musterleistungen befinden. Die vorzüglichen Leistungen der Schule sind schon von so vielen Seiten gewürdigt worden, daß wir hier von einer Besprechung der ausgestellten Arbeiten absehen können. Ueber das Wesen der Schule, ihre Entwickelung und Thätigkeit werden wir Gelegenheit nehmen in einem Spezialartikel zu sprechen.

Ueber die ausgestellten Pianinos und den Flügel von Joh. Moritz, Dorpat, konnte man sich kein Urtheil bilden. Am Sonntag wurde zwar viel auf denselben musizirt, doch war das bei dem Gedränge nicht gerade eine besonders geeignete Zeit dazu. Als am Montag ein liebenswürdiger Kenner die Klaviere probieren wollte, waren dieselben verschlossen und es wurde auf Anfrage der Bescheid ertheilt, daß die Firma genügend bekannt sei und daher ein Probieren der Instrumente unnöthig. Das klingt zwar sehr stolz, ist aber Fremden gegenüber, wie überhaupt geschäftlich sehr unpraktisch. Die übrigen Musikinstrumente, auf der Gallerie ausgestellte Harmoniums und zwei Schulpositive, scheinen bei billigen Preisen durchaus geeeignet bescheidene Ansprüche zu befriedigen.

Die nächste Abtheilung ist dem Kunstgewerbe in Frauenhand gewidmet. Die meisten dieser Arbeiten sind liebenswürdige Dilettanten-Leistungen, unter denen mehrere besonders hervorgehoben zu werden verdienen. Eine reizend mit wilden Rosen bemalte Tischplatte stellte Frl. Feuereisen aus, Frl. von Knorre einen reichen Salonschirm, Sophakissen und allerliebst bemalte Teller. Die bemalten Photographien derselben Ausstellerin gehören allerdings einem unschönen Gebiete der Damenmalerei an.

Die mit feinem Verständniß gemalten Kopien von Frl. Ina von Lilienfeld zeugen von eingehendem Studium und haben bei ihren mäßigen Preisen fast alle Liebhaber gefunden. Daneben stechen die Kopien von Frl. A. Hirschfeld, Riga, um so unangenehmer ab. Die Dame hat vergessen die Sachen im Kataloge als Kopien zu bezeichnen und Preise dafür angesetzt, für die man bei einheimischen Künstlern, die akademische Studien hinter sich haben, ganz hübsche Originale bekommen kann. Frau Gräfin Manteuffel hatte leider keine guten Vorlagen zur Hand, da sie auf dem sonst schön ausgeführten Schirm japanische Stickerei durch Malerei nachgeahmt hat. Unter den mit Brennarbeit dekorirten Möbeln möchten wir den mit schön gezeichnetem Ornament geschmückten Stühlen von Frl. Else Kaibel den Vorzug geben. Bei den Brennarbeiten von Frl. B. v. Tiesenhausen wirkt die Farbe etwas roh, mehr gebrochene hellere Töne hätten das geschickt gezeichnete Ornament weniger beeinträchtigt. Frau Dr. Wagner ist in Riga lange als geschickte Stickkünstlerin bekannt und durchaus würdig mit einer Medaille ausgezeichnet worden. Mit einem Wort, das Kunstgewerbe ist bei den Ausstellerinnen in besten Händen, nur ist dringend vor einem Hinausschreiten über die Grenzen desselben zu warnen, wenn man es nicht so kann, wie Frl. J. v. Lilienfeld.

Unter den photographischen Arbeiten sind besonders die geradezu musterhaften Leistungen von K. Schultz, Riga und Dorpat, hervorzuheben. Die Vergrößerungen sind so geschickt ausgeführt, daß sie nahezu den Werth von Zeichnungen nach dem Leben erhalten. An einem großen Fehler pflegen die meisten Photographen und, je berühmter sie sind, desto mehr zu leiden, nämlich sie stellen prachtvolle Bilder aus und geben sich nicht die Mühe auch nur halbwegs annehmbare für gewöhnliche Sterbliche zu machen. Hoffentlich macht Herr Schultz eine rühmliche Ausnahme. Unter den weiteren photographischen Arbeiten sind die schönen Ansichten von Dorpat (Chr. Treyer, Dorpat), sowie die Blitzlichtstudien von Anton Lukas, Dorpat, noch zu erwähnen.

Ganz in der rechten Ecke der Halle etwas versteckt stehen prächtige Arbeiten der mit der goldenen Medaille ausgezeichneten Firma Zelm & Böhm, Riga. Die beiden Majolikaöfen in den Renaissance-Formen sind Meisterstücke ihrer Art in Modellirung und Glasur. In den berühmtesten Fabriken des Auslandes wird durchaus nicht besser gearbeitet. Es ist in diesen Arbeiten eine Feinheit in der Tönung und eine Pracht in der Farbe erreicht, die den Erzeugnissen der besten Zeit nicht nachsteht. Ein kleiner Fehler ist es, wenn bei solchen Arbeiten bei Anbringung figürlicher Motive nicht ganz gleichgültige Vorwürfe genommen werden, da man eben nur bei solchen über das technisch Unmögliche hinwegsehen kann. Aus diesem Grund hätte sich an Stelle des berühmten Bildes von K. Becker in der Berliner Nationalgallerie „Karl V bei Fugger" irgend eine andere Szene besser gemacht. Doch ist das auch nicht so schlimm, da man das Bild nur bei sehr eingehender Betrachtung erkennen kann. Eine den Oefen gegenüber aufgehängte sehr reichhaltige Musterkarte zeigt auch denjenigen, die die interessante Ausstellung der Firma in Riga nicht kennen, daß die Firma in allen Stilformen reich mit Modellen versehen ist. Der zweit Aussteller auf diesem Gebiet, H. Sturm, Dorpat, stellte einen weißen und einen unglasirten Ofen aus. Bei dem letzteren ist die reizende Modellirung bei sehr sauberer Ausführung besonders hervorzuheben. Ein Köpfchen in dem Aufsatz des Ofens ist von so schöner Ausführung, daß man es sehr gut ganz allein und nicht nur als Nebendekoration eines Ofens als ein kleines Kunstwerk betrachten kann.

Unter dieser Aussteller-Gruppe finden wir im Katalog die Rigaer Firma J. Jaksch & Ko. verzeichnet. Dieselbe bietet eine große Zahl des in ihrer Porzellanmalerei dekorirten Tafelgeräthes zur Ansicht. Die Art der Dekoration, den Meißener Mustern nachgeahmt, giebt die Formen der Sträußchen ganz hübsch wieder, während die Farben meist etwas zu hart im Vergleich mit den Originalen sind, wenigstens sind die aus der königl. Manufaktur in Meißen stammenden Malereien feiner zusammengestimmt.

Die dahinter stehende Glasausstellung der Fabrik von M. Graubner, Fennern, ist interessant und für Leute, denen die Herstellungsweise des Glases nicht bekannt, sehr lehrreich, da in übersichtlicher Weise in Proben aus allen Stadien die ganze Fabrikation des Fensterglases dargelegt ist. Ed. Beyermann, Riga, war mit seinen Glasmalereien auf die Gallerie verbannt, denn als Verbannungsort kann man die Gallerie mit ihrer äußerst engen und unbequemen Treppe wohl bezeichnen. Der Zweig der Glasmalerei ist so weit gehend wie in diesen Arbeiten bei uns bisher noch nicht gepflegt worden. Sind die ausgestellten Sachen auch noch etwas schwer in der Tönung und die Proben für das Kirchenfenster etwas bunt, so berechtigen diese Arbeiten doch zu den besten Erwartungen. Als zu dieser Abtheilung gehörig ist noch im Freien ein schöner Granitobelisk von K. Lesta, Dorpat, aufgestellt. Besonders gut macht sich bei diesem Obelisk außer der schlanken, edlen Form die Dekoration mit Bronzeornament.

Wenden wir uns der Gruppe Metallwaaren zu, so fallen zunächst die von Ed. Droß, Dorpat, ausgestellten Arbeiten ins Auge. Drei stattliche Kirchenkronleuchter in Renaissance oder Gothik zeichnen sich durch ihre guten Formen aus, ebenso eine große Zahl Kirchengeräthe aller Art. Sehr geschickt ist die Dekoration der sammetnen Altarbehänge mit gestanzten Blechblättern, die wie reiche Gold- und Silberstickerei wirken, ausgeführt; doch auch hier, wie an so manchen

Objekten der Ausstellung, ist ein Mangel an Zeichnung fühlbar. Zeichnung, überall Zeichnung! Zeichnung und Handwerk sind heute völlig von einander untrennbare Begriffe geworden und fast jeder Gewerbtreibende muß in dieser Kunst geübt sein, um mit Erfolg seiner Thätigkeit nachgehen zu können.

Weitere Musterarbeiten der Metallindustrie finden wir in der reichen Ausstellung von F. Engelson, Riga. Bei den etwas wilden Rokokoformen und namentlich auch in den schön und naturalistisch gearbeiteten Blumen hatte der Aussteller volle Gelegenheit zu zeigen, was man mit Geschick und Geschmack in Schmiedeeisenarbeit zu leisten im Stande ist. Bei der Ausstellung von J. Bicking, Riga, hat die Jury wohl etwas wenig Aufmerksamkeit auf die in schmiedbarem Eisenguß hergestellten Maschinentheile, Wagenbeschläge ꝛc. verwendet. Schmiedbarer Eisenguß repräsentirt einen recht wichtigen, bei uns noch wenig bekannten Industriezweig. Ein neuer und wichtiger Artikel sind auch die von der Firma ausgestellten Spannkluppen mit Holz- und Kupferbacken. Die Kunstgußgegenstände der Firma sind, wie man namentlich an dem Rohguß sehen kann, von scharfer, sauberer Ausführung.

Aus der Klempnerarbeit heben wir die reiche und ins Auge fallende Ausstellung von P. Adler, Dorpat, hervor. Die Aufstellung ist besonders günstig in einer Nische am Aeußern des Hauptgebäudes placirt. In mehreren Abtheilungen und so auch in dieser begegnet man der Firma F. G. Faure. Es ist erstaunlich, wie vielseitig diese Firma ist und welch' ein geschäftlicher Ueberblick dazu gehören muß, um die verschiedenen Fabrikationszweige zu leiten und dabei auf all' diesen Gebieten, wie durch die Ausstellung bewiesen wird, gute, solide Waare zu liefern.

Recht zahlreich sind die Aussteller in der Gruppe der Bekleidungs-Industrie vertreten und fallen unter diesen die saubern, schönen Wäschegegenstände der Firma Ew. Freymuth, Dorpat, angenehm auf. Als eine Neuheit wären darunter die farbigen, reich garnirten Damen-Nachthemden zu erwähnen. Farbige Negliges und Unterkleider mit bisweilen unerhört reicher Garnitur gehören zur Zeit zum Feinsten, was die Mode leistet. An den eleganten Schaufenstern der Pariser Boulevards war im Sommer der Zweifel oft durchaus berechtigt, ob man in den ausgestellten Unterröcken nicht reiche Ballkleider vor sich habe. In diese Gruppe waren auch die schönen und interessanten Lehrgänge und Arbeiten der Mädchengewerbeschule des Jungfrauenvereins zu Riga eingereiht. Der Segen dieses Institutes reicht weit über Riga hinaus und verdienen die Bestrebungen des Vereins aus den Mädchen des Mittelstandes tüchtige Hausfrauen, Stützen der Hausfrau, Wirthinnen u. s. w. heranzuziehen, alles Lob. Bei der Uebersiedelung der Schule in ein neues Lokal sind kürzlich erst die Fachkurse bedeutend erweitert worden und dürfte die Schule jetzt noch besser ihrer schönen Aufgabe gewachsen sein.

Vielen Beifall finden die hübschen künstlichen Blumen von Wilhelmine Kortlang, Dorpat. Die Blattpflanzen derselben Ausstellerin tragen jedoch stark das stets künstlichen Blattpflanzen eigene Gepräge der Steifheit. Die Fabrikation künstlicher Blattpflanzen dürfte jetzt überhaupt bedeutend zurückgehen, da durch ein neues Verfahren natürliche Pflanzen, namentlich Palmen unvergänglich gemacht werden. Im Auslande sieht man bereits überall in öffentlichen Etablissements Dekorationen aus so präparirten Pflanzen und in Berlin giebt es schon Geschäfte, die sich mit Vermiethung solcher Dekorationen abgeben, ganz wie die Gärtner die lebenden Pflanzendekorationen vermiethen. Auffallend sind in dieser Abtheilung die schönen Pelzwaaren und dabei die billigen Preise derselben, sowie die schönen und augenscheinlich vorzüglich gearbeiteten Schuhwaaren. Unter den letzteren überragen die Arbeiten von K. Plath, Riga, die übrigen ausgestellten Sachen bedeutend. Die Handschuhe und Handschuhleder von A. Wünsch, Riga, scheinen von bester Qualität zu sein, doch ist leider kein Konkurrent da, um Vergleiche anstellen zu ermöglichen.

Auf dem Gebiete der Weberei und Strickerei ist wieder eine Rigaer Firma, F. Lüth, durch sehr schöne gleichmäßige Fabrikate vertreten. Sehr interessant ist auch die Ausstellung der Stoffe von Ed. Danze, Bruttul. Leider waren die Auskünfte, die dort ertheilt wurden, sehr ungenügend. Es scheint, daß der Aussteller sich damit beschäftigt, aus jedem ihm von der Landbevölkerung gelieferten Quantum Wolle nach seinen Mustern seine einfachen, aber gewiß sehr dauerhaften Stoffe, Plaids, Decken ꝛc. anzufertigen.

Was die zahlreichen selbstgewebten Stoffe, Teppiche und dergleichen mehr betrifft, die von den Bäuerinnen verschiedener Distrikte ausgestellt waren, so kann man sich leider nicht verhehlen, daß das Gefühl für die Schönheit in unserer Landbevölkerung, wie überhaupt im ganzen Norden, nicht besonders ausgebildet ist. Die Farbenwahl und Zusammenstellung kann einem bisweilen Gänsehaut verursachen. Da müßten eigentlich alle, die beabsichtigen den Hausfleiß der bäuerlichen Bevölkerung zu fördern, es giebt ja doch wohl solche Leute, bei den Orientalen zur Schule gehen. Auch in Bezug auf die Höhe der Preise müßten die Leute besser unterwiesen werden. Das Hübscheste unter den ausgestellten Arbeiten dieser Art sind eigentlich einige estnische Gürtel.

Vorzügliche Waaren stellte die Gerberei J. Arndt, Dorpat, aus; dieselben wurden mit der goldenen Medaille ausgezeichnet. Das Publikum interessirte sich bei dieser Ausstellung besonders für einige Stücke Elephantenleder von fast 1/2 Zoll Stärke.

Das Rigaer Blinden-Institut ist mit seinen bekannten Leistungen auf dem Gebiet der Bürstenfabrikation reich vertreten und fanden die Sachen bei guter Qualität und billigen Preisen viel Absatz. Die vom livländischen Hausfleiß-Verein ausgestellten Knabenarbeiten in Kerbschnitt sind durchweg von sauberer Ausführung und guter Zeichnung, was beides wohl auf kundige und eifrige Leitung schließen läßt.

Die Mitte der Haupthalle wird zum großen Theil von den Ausstellern von Getränken und Lebensmitteln, Chemikalien ꝛc. eingenommen. Die Kuchen der Firma Hugo Werner, Dorpat, sind augenscheinlich sehr gut, denn der Aussteller setzte sehr

viel ab. Allen Besuchern fällt besonders der mit den Erzeugnissen der Destillatur Moritz Friedrich, Dorpat, geschmückte Eifelthurm auf. Wer das geschmacklose Original in Paris gesehen hat, wird nicht behaupten, daß der Dorpater Eifelthurm schön war. Sehr gut macht sich der Pavillon der Firma H. A. Brieger mit der reichen Kollektion von Seifen und Parfümerien sowie das Seifenmonument von A. Frederking, Dorpat. W. H. Tischer, Riga, hat außer Stärke 2c. eine für Kranke wichtige Neuheit, die viel Anerkennung findet, Mehl und Zwieback für Zuckerkranke, ausgestellt. Unter den Ausstellern der Papierbranche finden wir die Firma H. Laakmann, Dorpat, den Vorsitzenden des Komité für die gewerbliche Abtheilung der Ausstellung, vertreten. Wer mit Herrn Laakmann als Präses der Ausstellung zu thun gehabt, wird nicht genug seine Bereitwilligkeit allen zu helfen und seine Freundlichkeit anerkennen können. Hier kann man ihn nun auch als vielseitigen Geschäftsmann kennen lernen. Die schönen Einbände und Albumdecken zeigen, daß seine Buchbinderei keine Konkurrenz zu scheuen braucht. Die vielen ausgestellten Werke bekunden den Umfang der Verlagsunternehmungen seiner Druckerei. Bei Besichtigung der gegenüberstehenden Fabrikate der Kappin'schen Papierfabrik gewahren wir, daß auch hier ein Fortschritt zu verzeichnen ist.

Ein wichtiger Industriezweig ist jetzt noch in Augenschein zu nehmen, die in der Rotunde untergebrachte Tischlerei nebst verwandten Gewerben. Den Löwenantheil nehmen hier die Mitglieder der Rigaer Assoziation für sich in Anspruch. Unter den ausgestellten Sachen erregt manches schöne Stück das Interesse des Beschauers. In einer reichen Salongarnitur von E. Rima, Riga, tritt das lang vernachlässigte Mahagoni wieder in seine Rechte. Mit einem passenden Bezug versehen, werden die Sachen sehr hübsch sein. Der aufgelegte Bezug war sogar auf dem Sopha in falscher Muster-Richtung genommen.

Auffallend hübsch sind auch einige Damenzimmer-Möbel in Nuß- und Rosenholz von G. Breckoff, Riga, sehr beachtenswerth und sorgfältig die Tapezierarbeiten von H. Friedrich, Riga, mit schönen Posamenten von B. Sebening, Riga. Von gutem Geschmack zeugen die Speisezimmer-Möbel von L. Bandelier, Dorpat, und dürften die patentirten Speisetische desselben Ausstellers jedem, der einen neuen braucht, eine willkommene Gabe sein. Sehr sauber und niedlich in der Schnitzerei sind die Möbel von J. Kusik, Dorpat, namentlich eine Salon-Garnitur „Louis XV" Die Wirkung der Sachen wird nur durch ungünstige Aufstellung beeinträchtigt. In Versailles giebt es solche Farbenzusammenstellungen nicht: hellblauer Möbelbezug auf einem mit hochrothem Tuch beschlagenen Fußboden.

Die zum Theil recht gut ausgeführten Schnitzereien von Adolf Noppasson, Dorpat, leiden an vielen Stellen an mangelhafter Zeichnung. Interessant ist, daß der Aussteller sich auch mit der Herstellung gepreßter Leder für Möbelbezüge beschäftigt, einem Artikel, den man gewöhnt ist immer als ausländisches Erzeugniß anzusehen. Im Anschluß an diese Abtheilung finden wir im Katalog die ganze Reihe der eleganten Equipagen verzeichnet, die ebenfalls in der Rotunde ausgestellt sind. Unter diesen scheinen die von Georg Fischer, Dorpat, ausgestellten die hervorragendsten zu sein. Zum Verständniß dieses sonst den allgemeinen Kenntnissen des Kunstgewerbes fern liegenden Gewerbzweiges tragen auch die von Johannes Fischer, Dorpat, ausgestellten Konstruktionszeichnungen für Wagenbau viel bei.

In der Mitte der Rotunde sind die Fabrikate der, wenn wir nicht irren, ersten Velozipedfabrik in Rußland, A. Leutner, Riga, ausgestellt. Bei der steigenden Beliebtheit, der sich dieser Sport erfreut, ist es natürlich, daß die ausgezeichneten Arbeiten, die schon oft preisgekrönt sind, eine starke Beschauerzahl anzogen.

Nach Beendigung unseres Rundganges, bei dem wir nach Möglichkeit alles gewürdigt zu haben glauben, können wir nur noch den Anregern und Leitern der Ausstellung unsern besten Dank für das gelungene Unternehmen und die besten Wünsche für die in Zukunft beabsichtigten Ausstellungen aussprechen.

M. S.

Aus den Vereinen.

Protokoll der Sitzung des

estländischen landwirthschaftlichen Vereins

zu Reval, am 7. (19.) September 1893.

Der Herr Präsident, Landrath von Grünewaldt-Koik, eröffnete die Sitzung. Als neu eintretende Mitglieder hatten sich gemeldet und wurden einstimmig aufgenommen: die Herren von Bremen-Awandus, Baron von Tiesenhausen-Pergel und Callisen-Reval. Hierauf ließ der Herr Präsident die eingegangenen Schreiben verlesen:

1. Vom physikalischen Haupt-Observatorium unter dem 18. März c. eine Aufforderung zum Abonnement auf die sechsmonatlichen Bülletins der meteorologischen Station für das europäische Rußland, Preis 3 Rbl. Ein Subskriptionsbogen für das Abonnement wurde ausgelegt.

2. Vom Ministerium der Reichsdomänen, Departement für Landwirthschaft und ländl. Industrie vom 12. April c. die Mittheilung, daß das Gesuch des estländischen landwirthschaftlichen Vereins um temporäre Gestattung, Kartoffeln auf dem Seewege importiren zu dürfen, von dem gen. Departement mit einem günstigen Gutachten dem Finanzministerium zugesandt worden, von dem seiner Zeit das Import-Verbot ausgegangen, und daß über das Resultat sofort eine Bekanntmachung erfolgen werde. Der Herr Präsident theilte mit, daß, wie den Herren ja bekannt, dieses Gesuch genehmigt worden und auch daraufhin im vergangenen Frühjahr Saatkartoffeln aus Deutschland importirt worden seien.

3. Von der kaiserlichen russischen Gartenbau-Gesellschaft unter dem 9. Mai die Bitte um Einsendung von Nachrichten über die Wirkung des letzten harten Winters auf die Obstbäume. Der Herr Sekretair referirte, daß die Fragen so komplizirt gestellt seien, daß wohl nur ein Fachmann sie exakt

beantworten könne; da dieselben Fragen auch dem estländischen Gartenbau-Verein zugesandt worden, wie ihm als Sekretär des letzteren bekannt, so beantrage er, die Beantwortung diesem zu überlassen. Der Antrag wurde angenommen.

4. und 5. Vom Ministerium der Reichsdomainen, Departement für Landwirthschaft und ländl. Industrie: „Rechenschaftsbericht der bakteriologischen Station beim Charkower Veterinair-Institut über die Schutzpocken-Impfung mit sibirischer Pest im Jahre 1892" und „Instruktion über die Ordnung bei Verabfolgung von Holz, Sämereien und Früchten aus den Kronsforsteien" Die Broschüren wurden für die Herren Mitglieder ausgelegt.

6. Den 16. Juni vom St. Petersburger Gouvernements-Landschaftsamt eine Anfrage, ob der estländische landwirthschaftliche Verein dem gen. Landschaftsamte Saatroggen verschaffen könne, in welchem Quantum und zu welchem Preise. Der Herr Präsident theilte mit, daß das Schreiben dahin beantwort worden, daß beim nassen Wetter des vergangenen Jahres in Estland gute Saat wohl überhaupt nicht geerntet worden sei, und wenn auch welche vorhanden, so doch nur zum eignen Bedarf.

7. und 8. Zwei Schreiben der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, eine Aufforderung an den estländischen landwirthschaftlichen Verein, durch einen Delegirten sich an einem zu gründenden Komité für Pferdezucht betheiligen zu wollen. Unsere Pferdezucht bedürfe dringend einer Aufbesserung und es sei Aussicht vorhanden, für die baltischen Provinzen ein Hengstdepôt von der Regierung zu erhalten. Die ökonomische Sozietät habe sich deßhalb an die ältesten landwirthschaftlichen Vereine unserer Provinzen mit der Aufforderung gewandt, je einen Delegirten in ein Komité zu wählen, das unter der Leitung eines Gliedes der ökonomischen Sozietät in Dorpat zusammentreten solle, um zunächst eine Geschäftsordnung auszuarbeiten, die durch Vermittelung der ökonomischen Sozietät dem betr. Ressort vorgestellt werden soll, ferner die Aufgaben des Komités festzustellen a) Erforschung, Exportirung, Sammlung und Verwaltung der erforderlichen Mittel, seien diese Baulichkeiten oder Geld, b) Vertretung der Interessen der Landespferdezucht, gegenüber der Staatsregierung, insbesondere der Reichsgestütsverwaltung. Der estländische landwirthschaftliche Verein zollte dem Unternehmen der ökonomischen Sozietät vollen Beifall und wählte als Vertreter des Vereins und Mitglied des Komités den Herrn W. von Grünewaldt-Orrisaar.

9. Anfragen des Herrn estländischen Gouverneurs unter dem 25. August c., wie es mit den Statuten des Konsumvereins geblieben, und die Antwort des Konsumvereins, daß er vorläufig von einer Bestätigung der Statuten absehe, da das in Aussicht genommene Kapital nicht zu beschaffen gewesen.

Hierauf ertheilte der Herr Präsident das Wort dem Herrn Präsidenten des Ausstellungskomités, Landrath Baron Wrangell-Tois, zur Verlesung des Rechenschaftsberichts des gen. Komités:

Die Einnahmen betrugen:

aus der Entrée am 21. Juni	408	Rbl.	— Kop.
„ „ 22. „	1 259	„	20 „
„ „ 23. „	1 132	„	30 „
„ „ 24. „	1 343	„	60 „
„ „ 25. „	407	„	20 „
an Standgeldern	353	„	40 „
Prozente von der Auktion	17	„	42 „
von der estländischen Ritterschaft für Ehrenpreise	300	„	— „
Summa	5 221	Rbl.	12 Kop.

Die Ausgaben:

für Bauten ꝛc.	2 760	Rbl.	40 Kop.
für Medaillen und Preise	1 145	„	90 „
für Drucksachen, Annoncen ꝛc.	314	„	73 „
für Miethe des Platzes	100	„	— „
für Dekoration	179	„	13 „
der Feuerwehr	80	„	— „
an Gagen, Gratifikationen und Trinkgeldern	310	„	— „
für Musik	120	„	— „
Differenz beim Rückkauf eines Pferdes	25	„	— „
Summa	5 035	Rbl.	16 Kop.

Das Saldo von 185 Rbl. 96 Kop. floß in die Vereins-Kasse. Das Komité habe sich nach Kräften bemüht, alles möglichst sparsam einzurichten, andererseits aber es für seine Pflicht gehalten, auch das Aeußere der Ausstellung nicht zu vernachlässigen. Die Bauten haben verhältnißmäßig viel gekostet, weil überall auf Geräumigkeit und Solidität Gewicht gelegt worden, namentlich habe das veränderte Arrangement bei Aufstellung der Pferde, das den großen Vortheil gehabt, sie dem Publikum besser zu zeigen, größere Kosten verursacht. Für 2 Posten bitte er Indemnität; ein geliehenes Present sei gleich in der ersten Nacht gestohlen worden und mußte der Besitzer mit 60 Rbl. 40 Kop. entschädigt werden und dann habe das Komité es für nöthig befunden, 1 Pferd, das auf der Auktion zu billig verkauft worden, weil der Besitzer behauptete, den Bot nicht verstanden zu haben, zurückzukaufen, wobei es einen Verlust von 25 Rbl. erlitten. Auf Antrag des Herrn Präsidenten ertheilte die Versammlung die erbetene Indemnität und sprach darauf dem Ausstellungs-Komité, gleichfalls auf Antrag des Herrn Präsidenten, durch Erheben von den Sitzen seinen Dank aus für die Mühwaltung beim Arrangement der Ausstellung.

Nach Erledigung dieses Punktes der Tagesordnung ertheilte der Herr Präsident dem Herrn von Schulmann-Limmat*) das Wort zu einem Vortrag über Anwendung der Flußsäure in den Brennereien. Die Maltsose-Gesellschaft in Brüssel habe das Patent für Rußland akquirirt und finde das Verfahren in Rußland auf allen Melasse-Brennerein und in Polen so allgemeinen Beifall, daß die Gesellschaft in Warschau eine Filiale gegründet habe. Baron Buxhöwden-Schloß Leal hat das Verfahren vor einigen Jahren mit

*) Vergl. den Artikel an der Spitze dieses Blattes. D. Red.

vorzüglichem Erfolge angewandt. Es sichere die Gährung und ermögliche eine große Malzersparniß. Landrath Baron Wrangell-Tois macht darauf aufmerksam, daß ein geschulter Brenner, der mit dem Mikroskop zu arbeiten verstehe, zur Einführung des Verfahrens nothwendig sei, ein einfacher estnischer Brenner könne das nicht leisten; außerdem aber könne die Flußsäure unter Umständen auch schädlich wirken. Baron Buxhöwden erwähnt, daß er damals im Verein mit einigen anderen Herren von der Gesellschaft einen Chemiker verschrieben, wofür jede Brennerei ca. 120 Rbl. zu zahlen hatte. Nachdem der Brenner das Verfahren erlernt wozu wenigstens 14 Tage erforderlich seien, habe jede Brennerei noch für das Patent ca. 400 Rbl. zu zahlen gehabt. Herr von Schulmann betont dagegen, daß die Gesellschaft jetzt wesentlich billigere Bedingungen stelle, sie wolle einen Chemiker für geringe Diäten und die Reisekosten nach Estland senden, auch die Zahlung für das Patent sei ermäßigt und die Flußsäure, die auch schon auf der Mayerschen Fabrik in Reval hergestellt werde, sei jetzt für den halben Preis zu haben. Herr von Schulmann erbot sich, in der Spritfabrik Anmeldungen von Brennereibesitzern zum Beitritt entgegenzunehmen.

Herr von Baggehuffwudt-Sack, Präses des Meierei-Verbandes, bezahlte das vom estländischen landwirthschaftlichen Verein dem Verbande zinsenfrei vorgeschossene Darlehen von 500 Rbl.

Herr W. Köcher-Reval berichtete über einen neuen amerikanischen Kartoffelheber, der in den letzten Tagen bei Herrn Behr-Blankenthal versucht worden sei. Trotz des nassen Wetters habe der Heber mit 2 Pferden, die die Arbeit ohne Anstrengung leisteten, vorzügliches geliefert und die Kartoffeln auf der aufgepflügten Furche ausgebreitet, sodaß sie leicht von Weibern aufgelesen werden konnten, wobei das lästige und zeitraubende Ausgraben mit den Händen ganz wegfalle. Der Heber sei zwar für eine Furchenweite von 34 Zoll gebaut, könne aber leicht für die bei uns üblichen 22 Zoll umgearbeitet werden. Herr Köcher will die Versuche bei günstigerem Wetter wiederholen und den Termin durch die Tagesblätter bekannt machen, damit jeder Landwirth, den die neue Maschine interessire, sie in Thätigkeit sehen könne.

Endlich berichtete Baron Stackelberg-Fähna, daß der Versuch, Pöckelfleisch nach Holland zu schicken, nach den gegebenen Angaben und mit dem dazu hergesandten Salz ausgeführt worden. Er habe die Quittung empfangen, daß das Fleisch richtig angekommen sei, über die weiteren Resultate aber, trotz wiederholter Anfragen, keine Antwort erhalten. Die Kosten des Vereins betrügen bei diesem Unternehmen, zu dem von 3 vorzüglichen Mastthieren die Rückenstücke ausgesucht worden, im Ganzen 115 Rbl. 82 Kop.

Zum Schluß forderte der Herr Präsident die Versammlung auf zur Neuwahl des Präsidenten zu schreiten. Die Wahl fiel einstimmig auf den Herrn Grafen L. Keyserling-Raikül. Nachdem der Herr O. Baron Schilling-Kook dem Herrn Präsidenten in warmen Worten für seine jahrelange Arbeit gedankt, welchen Dank die Versammlung durch Erheben von den Sitzen bekräftigte, wurde die Sitzung geschlossen.

Litteratur.

Milchwirthschaftliches Taschenbuch für 1894, herausgegeben von Benno Martiny, Druck und Verlag von M. Heinsius Nachf. in Bremen, Preis Mark 2·5.0

In bekannter und bewährter Form, aber wiederum reicher an praktischem Inhalt, tritt Martiny's Taschenbuch, zum achtzehnten Male, vor seine Leser; unstreitig bleibt es das beste in der Zahl milchwirthschaftlicher Taschenbücher, die sonst jüngern Datums und ihm nachgebildet sind. Martinys Taschenbuch zerfällt eigentlich in drei besondere Theile; der erste, das eigentliche Taschenbuch, enthält, um den Umfang nicht zu weit und das Buch unhandlich werden zu lassen, neben dem Kalendarium, nur die nöthigsten, für die täglichen Anmerkungen bestimmten Tabellen und Formulare. Der zweite Theil, dem ersten beigeheftet, jedoch leicht herausnehmbar, zeigt kleine, praktisch gehaltene Ausarbeitungen und Tabellen mehr im landwirthschaftlichen Interesse verfaßt, Kuhtafeln, Kalberegister, Futterbedarf, Futterzusammenstellung ꝛc. Endlich der dritte Theil ist in diesem Jahr um ein ganz Erhebliches erweitert und ergänzt worden. Er bringt als hauptsächlichste Neuerungen eine Anleitung zur Bedienung des Dampfkessels und der Dampfmaschine in Meiereien, verschiedene das Molkereiwesen betreffende Gesetzesparagraphen (deutsche), Maaßregeln zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, namentlich der Rinderpest, den Nahrungsmittel- und Margarineverkehr Betreffendes, Formulare für Molkereibeflissene, Dienstverträge verschiedener Form, Milchlieferungskontrakte, diverse Formulare für den technischen Betrieb, Viehkaufsvertrag und noch anderes mehr. Hieran schließt sich eine genaue Aufzählung aller Institutionen zum Zweck der Förderung der Milchwirthschaft in den verschiedenen Ländern, ein Verzeichniß der fachlichen Litteratur in diversen Sprachen und endlich ein recht umfangreicher Adressennachweis von Meiereien, Käsereien ꝛc. aller Länder. Das Letztere ist eine Arbeit, die sicherlich viel Mühe und Zeitaufwand verursacht hat, dafür aber auch Interessenten vielen Nutzen gewähren wird. Ein sachlich gehaltener Inseratennachweis bildet den Schluß dieses Theiles.

So sind denn Verfasser und Verleger, wie ersichtlich, wiederum bemüht gewesen das Taschenbuch zu verbessern und zu erweitern; zu den alten Freunden dieses Kalenders wünschen wir den Beitritt noch recht vieler junger Interessenten; das milchwirthschaftliche Taschenbuch steht unstreitig auf der Höhe der Zeit. Karl Pepper.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 17. (29.) September 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 38 und 32; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 62, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 43·5, roher Melasse- 40·7.

Dem Westn. Finanss. vom 19. September (1. Oktober) 1893 entnommen: Die letzten 5 Wochen waren im Spiritusgeschäfte still, begreiflich in dieser Jahreszeit, beim Stillstand des Exports und dem Uebergang in eine neue Brennkampagne. An Platzwaare ist mehr vorhanden, als bis zum Eintreffen neuer erforderlich, und man darf nach den Aussichten auf die Kartoffel- und übrige Ernte der Rohstoffe zur Spiritusfabrikation auf eine reichliche Erzeugung rechnen. Darum — Sinken der Preise. Der Konsum schränkt sich um diese Jahreszeit gewöhnlich ein. Alles Gründe Käufer von großen Engagements zurückzuhalten und sie zu veranlassen, daß sie die fernere Gestaltung der Dinge abwarten wollen. Auf einen besonders starken Export nach Deutschland kann unter obwaltenden Umständen nicht gerechnet werden, was zu der

Annahme führt, daß mit Eröffnung der neuen Kampagne Preise weiter sinken werden. Darauf weisen schon jetzt einige Umstände: an unsern Hauptmärkten strebt die Tendenz hinab, die Gesellschaft der Revaler Spritfabrik hat in Petersburg eine bedeutende Partie künftigen Spiritus, 1 700 000 Wedro, zu niedrigerem Preise abgegeben. Zwarfehlt es nicht an Nachrichten über Preissteigerungen; z. B. begannen in Woronesh und Wilna Preise in der zweiten Hälfte des August zu steigen, aber diese Steigerungen haben allgemeinere Bedeutung nicht, wurden vielmehr wahrscheinlich durch örtliche, zufällige Umstände hervorrgeufen, Erschöpfung der Platzwaare und Fehlen naher Vorräthe zur Komplettirung. Die Produktion im Juni ergab wiederum ein Minus gegen das Vorjahr. Erbrannt wurden 247 373 Wedro gegen 357 299 in 1892. Seit Beginn der Kapagne bis zum 1. Juli wurden erbrannt 26 769 981 Wedro gegen 26 495 653 in derselben Zeit der letztvorhergegangenen Kampagne. Da bei uns die Brennkampagne am 30. Juni abläuft, so repräsentiren diese Ziffern die Resultate der 2 letzten Kampagnen und zeigen, daß in der von 1892/3 um 274 328 Wedro, oder 1·03 % mehr, als in 1891/2 erbrannt worden sind. In die neue Kampagne sind wir mit etwas größeren Vorräthen eingetreten, als im Vorjahre, doch ist das Mehr bedeutend kleiner als das Mehr der Produktion. Der Bestand zum 1. Juli 1893 war 10 023 094 W. gegen 9 974 720 in 1992, wobei in den Kellern der Produzenten sich weniger befand als im Jahre vorher, nämlich 7 701 959 W. gegen 7 774 854 in 92. Daß das Mehr in den Destillaturen, Rektifiziranstalten und Engrosniederlagen sich befindet, sowie der Umstand, daß dieses Mehr bedeutend kleiner ist als dasjenige der Produktion, beweist einerseits eine Gesundung des Spiritushandels, erklärt andererseits die Zurückhaltung der Käufer, welche mit Waare offenbar bis zur neuen versorgt sind. Die Spiritusausfuhr durch die Hauptzollämter war in tausend Graden im

	Juli			Januar-Juli		
über	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Reval	—	120	6 300	23 821	22 887	6 300
Libau	5 950	—	5 093	144 827	9 821	50 940
Mlawa	913	—	—	52 677	3 296	8 994
Alexandrowo	720	—	—	19 807	1 489	10 044
Slupetz	64	—	—	12 506	5 283	10 526
Odessa	9 048	2 186	4 067	62 097	18 342	20 175

Wenn die Ausfuhr des Juli gegen diejenige des Vormonats auch eine Abnahme aufweist, so ist das eine gewöhnliche Erscheinung der Sommerstille, im Vergleich mit dem Juli 1892 hat der Export zugenommen; außerdem erfolgte in diesem Monat zum ersten Mal in diesem Jahre Export von Spiritus über Reval. Das Sinken der Getreidepreise und günstige Aussichten auf die Kartoffelernte haben wie gewöhnlich die Stimmung für Spiritus in Deutschland abgeschwächt; Preise gingen schnell herab, insbesondere in Berlin, wo solches begünstigt wurde durch recht große Vorräthe und die allgemeine unthätige Stimmung, hervorgerufen zum Theil durch die Hundstage, zum Theil durch Schwierigkeiten des Geldmarktes, am meisten aber durch die Unbestimmtheit der Aenderungen in der Belastung der Spiritusproduktion; alles zusammen entfernte vom Markte die gesunde Spekulation und hemmte die Neigung Handelsoperationen mit dieser Waare auszuführen. Für Deutschland läuft, gemäß dem Akzisegesetze, am 1. Oktober d. J. die dreijährige Periode für das alte Kontingent ab und beginnt ein neues aufgrund der Bevölkerungsziffer vom 1. Dezember 1890. Nach dem alten Kontingent, d. h. 4½ Liter pro Seele, kann im Kontingent mit Entrichtung von 20 Mark weniger an Akzise als die übrige Produktion 222·3 millionen Liter produzirt werden, während in der ablaufenden Periode diese Ziffer nur 210·8 betrug. Das mit geringerer Belastung zu produzirende Quantum würde also etwa um 5 % größer sein, was offenbar nicht ohne Einfluß auf die Preise wäre. Indessen ist diese für den Spiritushandel so wichtige Frage, welche bereits im Dezember in den Reichstag gelangte, unentschieden geblieben, weil derselbe aufgelöst wurde. Auch das Militärgesetz hat die Situation komplizirt, weil die Regierung offenbar nach neuen Einnahmequellen sich wird umsehen müssen, um die durch dasselbe bedingten Ausgaben zu decken, und möglicher Weise auf den Spiritus rekurriren wird; die Vorlage ist aber für den Herbst zurückgelegt. So ist nichts Bestimmtes bekannt und ist die Frage des Kontingents provisorisch vom Bundesrathe geregelt worden, wonach die bisherigen Normen für ein Jahr noch in Kraft bleiben. Aber dadurch sind die Schwierigkeiten nicht beseitigt, weil es nicht ausgeschlossen ist, daß der Reichstag möglicherweise irgend ein neues Gesetz annimmt, durch das die Normen des Kontingentes und der ganze Maaßstab der Umlegung völlig verändert wird. Es ist begreiflich, daß eine solche Unbestimmtheit nicht geeignet ist den Markt zu beleben und einen normalen Gang des Geschäftes zu entwickeln. Unter solchen Umständen fand das Baissespiel der Hamburger Spekulanten in Berlin dankbaren Boden und fielen Preise dort vom 1. bis zum 23. August n. St. um 2·5 Mark, obgleich sie nicht hoch gestanden hatten. Künstlich hervorgerufen, konnte die Preislage nicht lange dauern; in der That sind die Vorräthe in Deutschland nicht größer, als sie in derselben Zeit des Vorjahres waren, und in wenigen festen Händen; Zufuhren nach Hamburg an ausländischer Waare, ohnehin nicht groß, hörten nach dem Herabgehen der Preise völlig auf, die Preise standen auf dem niedrigsten Niveau; es bedurfte nur des Anstoßes, um einer festeren Stimmung zum Durchbruch zu zu verhelfen. Diesen Anstoß boten die Schwierigkeiten dar, welche bei der Liquidation der Augustengagements in Hamburg zutage traten, weil es an Platzwaare mangelte; Preise stiegen wiederum und, wenngleich die gegenwärtige Lage nichts weniger als geklärt ist, so halten doch viele ein weiteres Herabgehen der Preise für nicht wahrscheinlich. In Frankreich war die Stimmung für Spiritus fast die ganze Zeit über geschäftslos und schwach, Abnahme des Bedarfs und Zunahme der Vorräthe, wie bisher. In den wichtigsten Ländern war

	Produktion		Bedarf		Vorrath	
	1891/2	1892/3	1891/2	1892/3	1891/2	1892/3
Rußland	26495653	26769981	—	—	9974720	10023094
Deutschland.	2753002	2923103	1826843	1873378	600500	609600
Frankreich	2002452	1965489	1863652	1702086	490998	598806
Oesterreich	1128244	1178434	—	—	—	—
Ungarn	—	895540	—	—	—	—
Schweden.	315633	306244	—	—	—	—

Diese Daten sind für Rußland ausgedrückt in Wedro, für die übrigen Länder in Hektoliter wasserfr. Spiritus und beziehen sich für Schweden auf Ende August, für Deutschland und Frankreich auf Ende Juli, für Rußland und Oesterreich auf Ende Juni und für Ungarn auf Ende Mai.

Butter.

Riga, den 20. September (2. Okt.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 38¼, I.—II. Klasse 37¼, II. Klasse 35¾, II.—III. Klasse 32¼, III. Klasse 29 Kop. Tendenz: Ruhig.

Newkastle a. T., den 13. (25.) September 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

1. Klasse 126—130 sh. pr. Zwt. — 2. Klasse 122 bis 125 sh. pr. Zwt. — 3. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90—125 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche wieder sehr still und nur Nachfrage für feinste fehlerfreie Marken. Die Notirungen sind als nominell zu betrachten. Zufuhr 12598 Fässer Butter.

Hamburg, den 17. (29.) September 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 118, II. Kl. M. 113—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 88—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 95—108, böhmische, galizische und ähnliche M. 88—92, finländische Sommer- M. 100—105. finländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55, alles pr. 50 Kilo.

Der Handel eröffnete in dieser Woche wieder herzlich schlecht, des Angebots war überall mehr als des Bedarfs; England und das Inland kauften wenig. Im Laufe der Woche machte sich plötzlich etwas mehr Frage geltend und scheinen wir über die flauste Zeit hinausgekommen zu sein. Die Notirung wurde um nur 2 Mk. ermäßigt, während zu Anfang der Woche ein Fall von mindestens 5 Mk. erwartet wurde. Fremde Butter und abfallende Waare geschäftslos.

Kopenhagen, den 16. (28.) September 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 102—104, 2. Klasse 98—100, 3. Klasse 72—96 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 104 Kronen pro 50 kg. = 45 Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Zu unveränderten Preisen war Nachfrage etwas ruhiger für alle Qualitäten und können wir noch umgehende Sendungen in guter frischer Waare sehr lohnend für die Absender placiren. Abrechnung und Kassa in jeder Woche.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 12. bis 19. September (24. Sept. bis 1. Okt.) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R. K.	Preise pro Haupt: niedrigste R. K.	Preise pro Haupt: höchste R. K.	Preise pro Pud: niedrigste R. K.	Preise pro Pud: höchste R. K.
Großvieh							
Tscherkasker	3806	3616	344915 —	73 —	127 —	4 20	5 20
Livländisches	10	10	550 —	— —	55 —	— —	— —
Russisches	1922	1888	44223 75	12 —	105 —	2 40	4 —
Kleinvieh							
Kälber	2019	1748	35396 —	6 —	35 —	3 50	7 20
Hammel	852	814	4154 —	3 —	11 —	2 90	6 —
Schweine	1798	1798	34279 —	10 —	60 —	5 30	7 —
Ferkel	134	134	288 —	1 —	3 —	— —	— —

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 21. Sept. (3. Okt.) 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 4 10—4 25, Verkäufer 4 20—4 30, rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 73—76, Verkäufer 75—80 Kop., Tendenz: — — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter- Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 20. Sept. (2. Okt.) 1893. Weizen: — Tendenz: geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Sept.-Okt. 71—73, Loko: 73—74, estl. gedarrter p. Sept. 120 pfd. 78—80 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. Sept.-Okt. gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 79—80 pfd. 67—69, Schastaner 80—81 pfd. 73—74, 83—85 pfd. 75—76, 85—87 pfd. 77—78, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 79—81, 90—92 pfd. 82—84, gedarrter 88—90 pfd. 81—82 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste: Tendenz: geschäftslos.

Riga, den 21. Sept. (3. Okt.) 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 85—92, rother 123—125 pfd. 81—85 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Hafer, Loko, ungedarrter 69—70, gedarrter, je nach Qualität 66—69 Kop. pr. Pud; Tendenz: weichend. — Gerste, Loko unged. 6-zeil. russ. 102 pfd. 60, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 68, gedarrte livl. 100 pfd. 75, Futter- — Kop. p. P.; Tendenz: flau.

Danzig, den 21. Sept. (3. Okt.) 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Okt. 96½ bis 97½, pr. Dezember 95½ Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: niedriger. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russ. pr. Okt. 72—72½, pr. Dez. 69½—70½, polnischer pr. Sept. 71½ Kop. p. Pud; Tendenz: unverändert.

Königsberg, den 21. September (3. Okt.) 1893. Weizen, Loko Natura im Sack holl. Pfd. Transito russischer bunter 122 pfd. 89, rother 124—125 pfd. 84½, Sommer- 124—130 pfd. 86—87 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 124—126 pfd. 69—69½ Kop. pr. Pud; Tendenz: stiller.

Reval, den 21. (3. Okt.) September 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Roggen Basis 117—118 ℔ holl.	70	—	—
Landgerste 103—105 ℔ holl.	75	—	—
Hafer ohne Probe je n. Güte bis	66—74	—	—
Winterweizen, reiner 128 bis 130 ℔ holländisch	76	—	—
Leinsaat 90 %	137	—	—
Futtererbsen nach Güte	74	—	—

Geschäftslos, fallende Tendenz. Im Konsum Roggen bis 78, Winterweizen bis 110.

Dorpat, den 22. Sept. (4. Okt.) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—125 ℔ h.	=	75—80 Kop. pro Pud.
Gerste	101—103 „ „	=	55—60 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	75—85 „ „ „
Winterweizen	128—132 „ „	=	85—92 „ „ „
Hafer . . .	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-		=	12 Rbl. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	10 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz . . .		=	33 Kop. pr. Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	92 Kop. pr. Pud.
„		=	90 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 5. bis 12. (17. bis 24.) September 1893: Sonnenblumenkuchen —, Weizenkleie 36—37 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 19. September (1. Oktober) 1893 entnommen: Die Zufuhren haben, seitdem besseres Wetter eingetreten, sich merklich gemehrt, was sich durch ein gewisses Sinken der Preise für alle Hauptgetreidearten bemerkbar macht. Zugleich entwickelten sich aber die Umsätze auf den inländischen Märkten derart, daß die Zunahme der Zufuhren auf den Handel belebend gewirkt hat. Zugleich mit dem Anwachsen der Zufuhren bessert sich fortdauernd die Qualität des zugeführten Getreides, indem es trockner in den Handel kommt. Hauptsächlich ist es der Hafer, der auf dem Markte erscheint, dessen Preise denn auch am meisten die Neigung zum Niedergang beibehalten. Gefragt ist er sowohl für den örtlichen Bedarf, als auch für die Abfuhr nach den Binnen- und Exportplätzen. Roggen langt in vielen Fällen immer noch zu wenig an, um die bestehende Nachfrage zu decken, weßhalb der Niedergang der Preise für ihn durchaus noch nicht eine allgemeine Erscheinung ist; dasselbe kann man auch vom Weizen sagen. Beide Getreidearten werden lebhaft gefragt von Müllern, welche kaum begonnen haben Vorräthe zu bilden. Roggenmehl wird wie bisher gut abgesetzt, wenn auch mit einem kleinen Preisabfall, der Handel mit Weizenmehl dagegen geht durchaus nicht flott. Die Zufuhr von Buchweizen, wovon letztens großer Mangel war, hat merklich zugenommen, was aber auf Preise noch nicht eingewirkt hat, da viele Grützefabriken noch zur Unthätigkeit verurtheilt sind. Im Exporthandel ist eine gewisse Abschwächung wahrnehmbar, hervorgerufen durch Nachrichten über Stillstand in der Aufwärtsbewegung des Auslandes, doch dauern Ankäufe für den Export an, dank früheren Engagements, welche den Deckungsbedarf aufrecht erhalten. In den mittleren Schwarzerdegouvernements entwickelt sich mit der Zunahme der Zufuhren auch eine recht lebhafte Nachfrage für den Export; insbesondere gefragt ist der Hafer, der in stets größeren Quantitäten zugeführt wird, für den Export und für den nördlichen Bedarfsrayon, nach den baltischen Häfen und nach der österreichischen Grenze, wohin der Export sich schon zu wenden begonnen hat; nichts desto weniger sind Preise für ihn fast an allen Märkten herabgegangen. Ein recht deutliches Herabgehen der Preise macht sich auch für Roggen bemerkbar, aber in vielen Fällen hat sofort nach dem Fallen der Preise für dieses Getreide seine Zufuhr abgenommen, was die entschiedene Zurückhaltung der Verkäufer beweist, die sich aus den von der Regierung zur Aufrechterhaltung der Preise ergriffenen Maaßnahmen leicht erklärt. Weizen dagegen kommt viel heran nicht nur an örtlichem, sondern auch an solchem aus den südlichen und südöstlichen Gouvernements, dank den letzten großen Ankäufen, welche die Müller an Ort und Stelle effektuirt haben; zugleich gehen Preise dafür entschieden herab. Im Bassain der Wolga und angrenzenden Flüsse entwickelt sich der Handel nach Maaßgabe der wachsenden Zufuhren und pflanzt sich von den Ladeplätzen des untern zu denen des mittleren und obern Laufes fort. Im Süden dominirt noch feste Stimmung, während an den Ladeplätzen des mittlern und obern Laufs Preise fortdauernd herabgehen, insbesondere für Hafer und Roggen, welche Verkäufer loszuwerden eilen. Der Handel mit Roggenmehl zeichnet sich durch größte Lebhaftigkeit aus und Preise für Buchweizengrütze durch größte Festigkeit, in vielen Fällen sogar Neigung zu weiterer Steigerung behauptend. In den Rayons von Moskau und Warschau hat sich der Handel belebt uud bleiben Preise fest, wobei in Moskau größter Nachfrage sich Hafer, Weizenmehl und Buchweizengrütze erfreuen und in Warschau Roggen, Hafer und Weizen; die Zunahme der Zufuhren hat auf diesen Märkten einen ungünstigen Einfluß auf die Preise nicht gehabt. Nicht dasselbe läßt sich von der dritten Hauptstadt, St. Petersburg, sagen, wo die Stimmung außerordentlich flau bleibt und Preise schwach sind, insbesondere hinsichtlich des Hafers, nicht nur von Seiten der gewöhnlich a la baisse gestimmten Exportbörse, sondern auch des örtlichen Bedarfs. Im Südwestrayon ist einige Belebung bemerkbar, hervorgerufen durch Weizenankäufe für die Gouvernements des Königr. Polen, und auch durch Nachfrage nach Hafer für die Süd- und baltischen Häfen zur Deckung im Frühjahr und Sommer eingegangener Verbindlichkeiten der Exporteure. In den baltischen Häfen ist dank diesem Deckungsbedürfnisse der Eindruck der ausländischen Nachrichten nicht stark gewesen. Ankäufe von Hafer und Roggen aus dem mittlern Schwarzerdegebiet dauern fort, sowohl auf nahe Zustellung, als auch auf spätere Herbstlieferung und in Weizen zeigt sich sogar einige Lebhaftigkeit; Zufuhren bleiben äußerst beschränkt und das hindert den Niedergang der Preise, trotz der Versuche der Exporteure einen gewissen Druck auszuüben; auch für Gerste trat lebhaftere Nachfrage nach Herbstlieferung hervor. Im Süden sind Preise in den Häfen, insbesondere für Roggen und Gerste, die dank den Abladungen vom Don viel angeboten werden, herabgegangen. Die Nachfrage von Seiten der Exporteure hat merklich abgenommen. In der Stimmung der ausländischen Märkte zeigt sich die Reaktion, welche plötzlicher Lebhaftigkeit des Handels und Preissteigerung zu folgen pflegt, in Hinsicht des Weizens indessen mit wenig Ausnahmen bloß in einem Stillstand der Aufwärtsbewegung und einer gewissen Einschränkung der Umsätze zu Tage tretend. Die Geringfügigkeit dieser Reaktion in Europa ist um so bemerkenswerther, als außer dem Drucke, den die Vorräthe und schwimmenden Frachten, deren Zahl wiederum im Wachsen begriffen ist, ausüben, die amerikanischen Börsen, die längst den Ausgangspunkt jeden Preissturzes sind, von neuem das Beispiel zum Niedergang der Preise gegeben haben. Unterdessen haben die Zufuhren zu den Binnenmärkten der vereinigten Staaten zugenommen und sind die sichtbaren Vorräthe gewachsen. Allerdings bleibt das Angebot amerikanischen Weizens in Europa sehr zurückhaltend, wobei amerikanische Provenienzen zugleich mit indischen in England als zu theuer erscheinen; die Zufuhren indischen Weizens nach Europa betrug seit Beginn der Kampagne, d. h. vom 1. März bis zum 1. September, bloß 1 690 000 Quarter, gegen 3 062 000 in der entsprechenden Periode des Vorjahres. Diese Lage der Dinge erwies sich als für russische Verkäufer sehr günstig. Dank der Zurückhaltung amerikanischer und indischer Verkäufer erreichten Umsätze russischen Weizens in England etwa die Hälfte

aller in diesem Getreide gemachten, wobei neue Abschlüsse in südrussischem Weizen nicht wenig zustande kamen und dieselben auf Grund der in der Vorwoche vereinbarten Preise zustande kamen. Zugleich begannen in der Berichtswoche Befestigung der Stimmung, Belebung der Nachfrage und Steigerung der Preise sich auf die Mittelmeerhäfen zu verbreiten, welche bisher außerhalb der steigenden Bewegung gestanden hatten. Eine stärkere Reaktion trat nur in Deutschland und Holland ein. Dort erstreckte sich die Abschwächung auch auf die Preise, jedoch hauptsächlich nur Notirungen über Spekulationsabschlüsse auf Termine in Berlin und Amsterdam treffend; diese Bewegung war annähernd gleich für Weizen und Roggen. Durch festere Stimmung zeichneten ostpreußische Häfen sich aus, insbesondere in Hinsicht russischen und polnischen Transitkorns, wovon immer noch zu wenig zugeführt ward, sodaß Preise sich auf dem früheren Niveau erhielten. In Lokoweizen und insbesondere Roggen blieben dort, wie in Berlin und Amsterdam, Stimmung und Preise durchaus beharrend; die Nachfrage nach Roggen entwickelt sich sowohl aus den westlichen und mittlern deutschen Provinzen, gleichwie aus Skandinavien, wobei in diesem Preise fest bleiben. Die abgeschwächte Stimmung für Terminroggen in Deutschland wurde stark beeinflußt durch die offizielle vorläufige Angabe der Ernte-Erwartung, die auf 15 Quint. per Hektar für Winter- und 10·8 Qu. für Sommerkorn festgestellt ist, gegen entsprechend 12·1 resp. 9·2 Qu. in 1892 und 10 resp. 7·8 Qu. im Mittel. Für Hafer und Gerste sind Stimmung und Preise auf dem Kontinente fest außer der Berliner Terminbörse und in Frankreich erlebten Haferpreise sogar eine Erhöhung, dank offiziellen Daten über die Ernte. Die Haferernte wird danach auf 64·5 millionen Hektoliter geschätzt und erweist sich als durchaus unzulänglich zur Deckung des Konsumbedarfs, der gewöhnlich 92 mill. Hektoliter beträgt und heuer, angesichts des Ausfalles an Heu und andern Futtermitteln, diese Ziffer bedeutend überschreiten dürfte. Auf englischen Märkten dagegen ist die Stimmung für Futtergetreide merklich schwächer geworden; für Hafer sind Preise sogar recht scharf herabgegangen und in russischer Gerste haben Umsätze stark abgenommen. Diese Erscheinung kann man mit der bedeutenden Abschwächung in Zusammenhang bringen, die Mais erfahren hat; die weichende Stimmung für dieses Getreide ging von den vereinigten Staaten aus, wo man eine der vorjährigen fast entsprechende Ernte erwartet und Zufuhren, wie sichtbare Vorräthe wachsen. Dabei hat sich diese Bewegung rasch nach allen europäischen Börsen mitgetheilt, wobei es derselben Vorschub leistete, daß die Maispreise vergleichsweise mit andern in letzter Zeit für zu hoch galten.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Prima Brennerei-Preßhefe „Zarskija"

aus der Sprit- & Hefe-Fabrik des Herrn A. von Oettingen-Kalkuhnen empfiehlt

B. Frederking,
Jurjew, Großer Markt Nr. 10.

! Neu !

Für Landwirthe.

Regenmäntel

in verschiedenen Façons aus englischem Wiesatin empfiehlt von 3 Rbl. 50 Kop. an

Eduard Friedrich.

Ein Forstmann

mit Diplom von der Forstakademie Tharand, zum Krons-Forstkorps zugezählt, der seit 14 Jahren in Estland und Livland Wälder vermessen, eingerichtet und verwaltet, sowie auch als Oberverwalter größeren Gütern vorgestanden hat, **sucht feste Anstellung** oder Forsteinrichtungsarbeiten. Offerten erbeten sub Litt. E. B. E. Reval, Breitstraße, 24. Ackermann.

Ein junger Mann aus geb. Stande, der die Landwirthschaft auf größeren Gütern Nordlivlands gelernt, **sucht** sogleich oder zu St. Georgi unter bescheidenen Ansprüchen eine Stelle als **Verwalter** einer kleinen Wirthschaft.
Nähere Auskünfte in der Redaktion der balt. Wochenschrift.

Milchpacht-Gesuch.

Ein kautionsfähiger Schweizer **sucht** zu St. Georgi 1894 eine **Milchpacht**. Gefl. Offerten bitte zu richten an Frau Vielrose, Buchhandlung Werro.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Saatkartoffeln

Blaue Riesen
Athene
Aspasia
Kornblume
Saxonia
Rigaulls gelbe Sechswochen

verkauft ab Bahnhof Tuckum à 50 Kop. pro Pud (Säcke zum Selbstkostenpreise)
die Gutsverwaltung **Kuckschen**
per Kandau.

Wäsche-Wring-Maschinen

neuestes Zinkgestell
mit prima
Paragummi-Walzen
empfing wiederum

Eduard Friedrich.

Kornsäcke.

Dauerhafte 2-lösige Hausleinewand-Kornsäcke bester Qualität verkauft zu 60 Kop. p. Stück franko jeder beliebigen Eisenbahnstation oder Hafenstadt in Liv-, Est- und Kurland. Bei Abnahme von mehr als 100 Säcken tritt eine Ermäßigung von 2 Kop. pro Sack ein.

Konrad Raekson.
Römershof per Riga.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.

werden nachgesucht und verwerthet durch: Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Allerhöchst bestätigte Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements

unter der Firma

„Selbsthilfe"

Freitag, den **15. Oktober** a. c. um **7 Uhr** Abends im Geschäftslokale Wallstraße Nr. 2.

Generalversammlung.

Diese Generalversammlung gilt als gesetzlich zu Stande gekommen, ohne Rücksicht auf die Zahl der Antheilscheine, welche von den auf ihr erschienenen Antheilscheinbesitzern repräsentirt ist, — da die am 28. Mai einberufene Generalversammlung wegen Mangel an Betheiligung nicht zu Stande kam.

Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht.
2. Prüfung und Bestätigung des Budgets für 1893.
3. Wahlen.
4. Abänderung des § 61 der Statuten.

Riga, den 15. September 1893.

Die Direktion.

Hierdurch erlauben wir uns anzuzeigen, daß wir von der

Gesellschaft für Knochenkohle-Fabikation und andere Produkte aus Knochen

in **St. Petersburg**

den Alleinverkauf ihres

Knochenmehl's

für Liv- und Kurland übernommen haben und offeriren dasselbe zu **billigen Preisen.**

Gesellschaft der livländischen Landwirthe „Selbsthilfe".
Riga, Wallstraße Nr. 2.

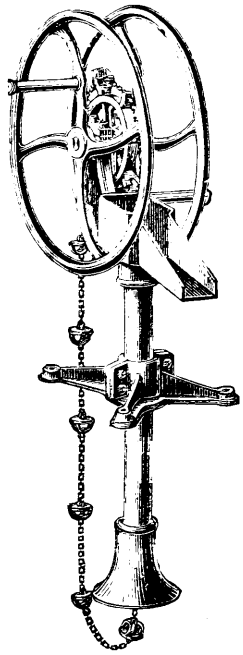
Echte

Haarlemer Blumenzwiebeln,
beste Qualität, große Auswahl.

St. Petersburg, Admiralitäts-Pl. 10. **G. Frick.**

Fachmännisch gebildeter Viehmeister wünscht sich vom 23. April 1894 ab zu verändern. Auch einverstanden, gleichzeitig die Stelle des Schreibers oder Buchhalters zu bekleiden. Offerten nebst Gehaltsangabe erbeten durch die Redaktion dieses Blattes sub „Viehmeister"

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik. Metall- und Eisengießerei,

St. Petersburg,

fabriziren und liefern als Spezialität:

Feuer- u. Gartenspritzen,

Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,

Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,

Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.

Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.

Auskünfte ertheilt

Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Butter

kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.

Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Zur Einführung des Flußsäureverfahrens, von B. von Schulmann. — A. Fortunatow, die Roggenernte im europäischen Rußland, von N. von Dehn. — Die IV Gewerbeausstellung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes, von M. S. — Aus den Vereinen: Estländischer landwirthschaftlicher Verein. — Litteratur: Milchwirthschaftliches Taschenbuch für 1894. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 23 сентября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Vom Wendenschen Ausstellungs-Komité!

Die nachstehender Erklärung zu Grunde liegende Verständigung der Komitéglieder hat aus lokalen Gründen die Verzögerung derselben veranlaßt.

In Nr. 30 der baltischen Wochenschrift d. d. 29. Juli 1893 ist eine Besprechung der Rindviehabtheilung der diesjährigen Wendenschen Ausstellung veröffentlicht unter der Ueberschrift „Von der Wendenschen Ausstellung VII" Da nun alle Veröffentlichungen des Ausstellungs-Komité bisher unter obiger Ueberschrift erschienen sind, dürfte die Annahme nahe liegen, als ob auch besagter Artikel vom Komité veröffentlicht, resp. inspirirt worden sei. Es sieht sich daher der Wendensche Ausstellungs-Komité um so lieber zu der Erklärung, daß er zu besagter Veröffentlichung in gar keinem Zusammenhang steht, veranlaßt, als er weder mit dem darin angeschlagenen Ton, noch auch mit einer Ueberhebung der Fachpresse über das Urtheil der Preisrichter sich einverstanden erklären kann. Es wird daher der Ausstellungs-Komité für die Zukunft alle seine Veröffentlichungen mit der Unterschrift des Komité resp. des Sekretären erscheinen lassen.

Im Auftrage

W. v. Blanckenhagen,
Sekr. d. Wendenschen Ausstellungs-Komité.

Aufruf.

Alle Freunde und Förderer der heimischen Rindviehzucht ersuche ich hiermit mir über die unten folgenden Fragen freundlichst briefliche Auskunft ertheilen zu wollen. Zweck dieser Bitte ist das nöthige Material zu einer geschichtlichen Darstellung der Rindviehzucht in Livland zu erhalten. Da die ersten Bestrebungen zur Hebung dieses Zweiges unserer Landwirthschaft wohl noch nicht in zu weiter Ferne liegen, um sie festzustellen, und andererseits auf diesem Gebiete theilweise sogar bedeutende Erfolge aufzuweisen sind, so dürfte es von allgemeinem Interesse sein einen Rückblick auf die allmähliche Gestaltung unserer Viehzucht zu werfen. Obige Annahme läßt mich hoffen, daß meine Bitte Berücksichtigung finden werde. Sollten Einzelne auch nur geringfügig Scheinendes mittheilen können, so bitte ich solches deßhalb nicht zu unterlassen; ich nehme alles mit Dank entgegen. Die Fragen sind folgende:

1. a) Auf welchem Hof b) und wann wurde zum erstenmal c) welche Rindviehrasse importirt?

2. a) Fanden späterhin und b) wie oft noch Importe statt? (Auch ist das anzugeben, falls nur Stiere importirt wurden).

3. a) Ist die importirte Kollektion zu einer Heerde herangezogen? b) Falls nur Stiere importirt wurden, sind dieselben zum Aufkreuzen von hohem Halbblut verwendet worden?

4. Hat von der Heerde ein a) wie starker Jungvieh- oder Kälberverkauf (ungefähr) im Lande oder b) wohin sonst stattgefunden?

R. von Vegesack.

Adresse: per Wolmar in Waidau.

A. Fortunatow,
die Roggenernte im europäischen Rußland.

IV Chronologische Zusammenstellung der Roggenernten des XIX. Jahrhunderts.

Die vorhandenen Aufzeichnungen reichen nicht weiter zurück als bis zum Jahre 1798; für den Anfang unseres Jahrhunderts existiren wohl fortlaufende Daten, jedoch ist das Material für eine weitere Verarbeitung zu kärglich. Erst vom Jahre 1830 an verfügt man über ein reichhaltiges Material.

Die mittlere Roggenernte war nach Dezennien geordnet

1830—39	6·4	Tschetwert pro Dessjätine.
1840—49	6·6	„ „
1850—59	6·4	„ „
1860—69	6·7	„ „
1870—79	7·5	„ „
1880—89	7·4	„ „

Dieser Zusammenstellung liegen private Aufzeichnungen zu Grunde; so erklärt es sich, daß die Erträge hier sich höher stellen als nach den oben erwähnten offiziellen Quellen. Das schlechteste Jahr unseres Jahrhunderts war 1840 mit einer Ernte von 2·6 Tschtw., das beste 1874 mit einem Durchschnittsertrag von 9·2 Tschtw.; darauf folgten die Jahre 1866 und 1887 mit je 9·1 Tschtwt. pro Dessjätine.

Der Durchschnittsertrag der einzelnen Dezennien bleibt sich ziemlich gleich; seit Aufhebung der Leibeigenschaft vergrößern sich die Ernten. Das letzte Dezennium weist allerdings einen Stillstand auf; dem Rückgang der Erträge im Schwarzerdegebiet schreibt Fortunatow, da dieser verhältnißmäßig gering, keine wesentliche Bedeutung zu. Ob diese optimistische Ansicht berechtigt, müßte jedoch erst bewiesen werden, da der unerschöpfliche Reichthum der Schwarzerde von mancher Seite mit Recht bezweifelt wird. Der in diesem Gebiet herrschende Wirthschaftsbetrieb müßte nicht allein wegen theoretischer Bedenken über den ausgeübten Raubbau, sondern auch auf Grund der exakten Zahlen verworfen werden. Eine progressive Zunahme wäre nur im westlichen Gebiet zu bemerken, im Osten dagegen ist ein deutliches Sinken der Erträge zu konstatiren. Fortunatow weist darauf hin, wie durch den intensiven und rationellen Betrieb im Westen die Fruchtbarkeit des Ackers und mithin auch die Höhe der Ernten erhalten bleibt.

Die Veränderlichkeit der Ernten ist im Schwarzerdegebiet größer als in den anderen Gouvernements, da die Schwankungen hier 29·1 gegen 21·2 % in letzteren betragen; die Veränderlichkeit ist überdieß, verglichen mit früher, in der letzten Zeit bedeutender geworden.

V Der Einfluß verschiedener Faktoren auf die Höhe der Roggenernte.

1) Die metereologischen Verhältnisse.

Die Veränderlichkeit des Ernteertrages von Jahr zu Jahr in den einzelnen Wirthschaften ist zum größten Theil durch die Witterung bedingt. Leider existiren verhältnißmäßig wenig Aufzeichnungen über metereologische Beobachtungen; die vorhandenen sind überdies auch nicht lückenlos. Nichtsdestoweniger versucht der Autor aus dem vorhandenen Material Schlüsse zu ziehen, die natürlich jedoch nur mit der gehörigen Reserve aufzunehmen sind.

a) Die Temperatur.

Von besonderem Einfluß hat sich die Temperatur im August und demnächst in den Monaten vom März bis zum Juli erwiesen. Nach den Untersuchungen auf der Petrowski-Akademie sind die Temperaturextreme sowohl nach oben als nach unten hin besonders für die veredelten Roggensorten, wie z. B. für den Probsteier verderblich, während die Witterung auf die Erträge des Landroggens einen bedeutend geringeren Einfluß ausübt. Im Moskauschen, Mohilewschen, livländischen, estländischen, Nowgorodschen und Olonezschen Gouvernement hat eine hohe Jahrestemperatur auch eine hohe Roggenernte erzeugt und umgekehrt; es scheint mithin im nordwestlichen Rußland die Wärme entschieden von günstigem Einfluß zu sein. In Livland speziell, welches über die meisten Beobachtungen verfügt, läßt sich die Wirkung der Temperatur deutlich verfolgen. Die kalten Jahre 1881 und 1888 brachten die schlechtesten Roggenernten (9·8 Tschtw.) die warmen Jahre 1882 und 1887 die besten (12·08 Tschtw). — Die Beobachtungen in den anderen Theilen des Reichs sind nur sehr kärglich; es lassen sich auch aus denselben nicht so ausgesprochene Beziehungen entwickeln, jedoch tritt selbst im Süden der günstige Einfluß einer hohen Temperatur zu Tage. Verfasser ist der Ansicht, daß der schädliche Einfluß der Kälte im allgemeinen nicht genug anerkannt wird.

b) Die athmosphärischen Niederschläge.

Es ergab sich in Livland nach ofiziellen Quellen ein Durchschnittsertrag von 7·67 Tschtw. für die nassen Jahre

„ „ 9.33 „ „ „ mittleren „
„ „ 10·07 „ „ „ trocknen „

Das beste Jahr 1882 zeichnete sich vor dem schlechtesten 1881 durch reichlichere Niederschlagsmengen im August und September, sowie auch in den Monaten vom April bis Juni aus, die Summe der jährlichen Niederschlagsmengen war jedoch geringer. Auch in Estland und im Petersburger Gouvernement, sowie überhaupt im N.W., ist in trockenen Jahren die Roggenernte besser gewesen als in nassen, nur scheinen reichliche Niederschlagsmengen im August zu einer guten Ernte erforderlich zu sein.

Im N.O. existiren nur fürs Wjätkasche Gouv. genaue Beobachtungen. Beim herrschenden kontinentalen Klima spielen die Niederschläge hier natürlich eine andere Rolle als im W. Die fruchtbaren Jahre zeichnen sich

durch reichliche Regenmengen im August, September und Mai aus, dagegen durch Regenmangel im April und Juni. Auch in den übrigen Theilen des Reichs waren reichliche Niederschläge von günstigem Einfluß, mithin bietet eine feuchtwarme Temperatur die günstigsten Bedingungen Eine Ausnahme macht nur der N.W. da hier bei trockener und warmer Witterung die höchsten Roggenerträge zu verzeichnen sind.

Die Wirkung anderer Witterungseinflüsse ist nur nach den Daten der Petrowski-Akademie studiert; hervorzuheben ist, daß sich dort zwischen Schneereichthum nnd der Höhe der Roggenernte eine direkte Beziehung ergeben hat, indem in schneereichen Jahren höhere Erträge erzielt wurden.

2) Der Boden.

Als Handhabe dient die Bodenkarte von Tschaslawsky, herausgegeben unter der Redaktion von Dokutschajew, 1879. Fortunatow versucht für jeden Kreis die prävalirende Bodenart zu bestimmen und durch den Vergleich mit den vorhandenen statistischen Ernteangaben Relationen zwischen Bodenarten und Erträgen festzustellen.

Es ergeben sich danach folgende Erträge in Tschetw. pro Dess.

	Bauerland	Großgrundbesitz
Schwarzerde	4·92	5·71
die übrigen Bodenarten	4·91	5·82

Wir sehen, daß auf dem Bauerland die Erträge fast gleich sind, während auf dem Großgrundbesitz sogar die Schwarzerde, verglichen mit den übrigen Bodenarten, im Ertrage nachsteht. Dieses Resultat veranlaßt den Herausgeber der militärisch-statistischen Sammlung *) zur Folgerung, daß die Wirthschaftsform einen größeren Einfluß auf den Ertrag, als der Bodenreichthum hat, ein Satz, der im vorliegenden Fall gewiß berechtigt, verallgemeinert jedoch wohl kaum aufrecht zu erhalten ist.

Eine direkte Beziehung zwischen den Bodenkonstituenten und den Erträgen ließ sich nicht finden, übereinstimmend jedoch lieferten die reinen Sandböden die geringsten Ernten, die strengen Thonböden bei den Bauern verhältnißmäßig größere, als bei den Großgrundbesitzern; von günstigem Einfluß erwies sich stets eine nicht zu geringe Beimischung von Sand, da auf dem schweren Boden die Veränderlichkeit der Ernten bedeutend größer war. Je höher ferner der Humusgehalt, je mächtiger die Krume, desto größer die Erträge. Auf hügeligem Terrain sind die Niederungen ertragreicher, als die Höhen; die Neigung nach einer bestimmten Himmelsrichtung ließ noch keine festen Schlüsse ziehen, im Gouv. Moskau geben die Südhänge bessere Ernten.

4) Die Vertheilung der einzelnen Kulturen auf dem Gesammtareal.

Die waldlosen Kreise zeichnen sich durch die allergeringsten Erträge aus; mit Vergrößerung des Wiesenareals steigt auch der Ertrag, besonders im nördlichen Theil des Reichs. Wo die Brache nur einen kleinen Theil des Ackerareals einnimmt, werden auch die geringsten Ernten erzielt. Bei den Bauern erwies sich eine direkte Beziehung zwischen der Höhe der Roggenernte und der Größe der Haferaussaat, sowie auch der mit Kartoffeln bestellten Fläche; bei den Großgrundbesitzern dagegen steigen die Erträge mit der Ausdehnung des Futterbaus auf dem Felde. Die höchsten Ernten werden häufig auf Neuland erzielt. Einen Einfluß der Fruchtfolge konnte Fortunatow des geringen Materials wegen nicht konstatiren; im Gouv. Woronesh ist mit dem Uebergang zur 3-Felderwirthschaft ein Fortschritt, im Gouvern. Twer dagegen ein Rückschritt verbunden.

5) Die Bearbeitung.

Von bedeutendem Einfluß ist selbstverständlich die Bearbeitung des Ackers. In vielen Gegenden herrscht noch bis jetzt die Sitte von einer Aussaat zu abstrahiren; die Produktion der künftigen Ernte wird dem ausgerieselten Korn allein überlassen. In manchen Fällen sind die Resultate nicht schlecht; die Sicherheit jedoch ist gering, da die Erträge äußerst schwankend. Das Vorhandensein eines ständigen Pfluginventars führt in jedem Fall eine Vergrößerung der Erträge herbei, denn wenn auch dem Pfluge bei der Unterbringung der Saat nicht unbedingt der Vorzug vor der Egge und dem Haken zu geben, ist eine tiefe Bearbeitung der Brache stets von den besten Erfolgen begleitet.

6) Düngung.

Je größer der Theil des Ackerareals, welcher jährlich eine Düngung erhält, desto höher stellen sich natürlich die Erträge. Auf der Schwarzerde wirkt animalischer Dung nicht so intensiv, da hier die Ertragserhöhung, verglichen mit ungedüngten Parzellen, bloß 62 % beträgt gegenüber 98 % in den anderen Gebieten. Es bewirkt durchschnittlich im ganzen Reich eine Düngung mit 100 Pud Stallmist eine Mehrproduktion von 1½ Pud Roggen. Selbstverständlich hat diese Durchschnittszahl nur ein allgemeines Interesse, da sich die Verhältnisse in den verschiedenen Gegenden ganz anders gestalten. Es liefert jedoch diese Zahl einen schlagenden Beweis für die niedrige Ent-

*) Военно-статистическій сборникъ 1870.

wickelung und geringe Rentabilität unseres landwirthschaftlichen Betriebes. Nach den im landwirthschaftlichen Kalender für Liv-, Est- und Kurland mitgetheilten Daten sind die Produktionskosten von 100 Pud Dünger, oder richtiger gesagt der Düngewerth, mit 3·84 Rbl. zu veranschlagen, eine Ausgabe, die in keinem Verhältniß zu einer Mehrproduktion von 1½ Pud Roggen steht. Es kommt die Düngung selbstverständlich auch den folgenden Früchten zu Gute, es wird jedoch immerhin die Verwerthung des Futters eine sehr niedrige sein, da sich doch wenigstens die Hälfte der Düngung durch die erste Frucht bezahlt machen müßte. Es muß daher nicht allein durch eine rationelle Viehzucht die Düngerproduktion sich billiger gestalten, sondern auch auf die Verwerthung des Düngerkapitals die größte Sorgfalt gewandt werden, indem durch eine richtige Behandlung des Düngers Verluste vermieden und durch eine regelrechte Bearbeitung die Wirkung desselben unterstützt wird. — Fortunatow tritt für die Anwendung des Stalldüngers auch auf der Schwarzerde ein; ist der Effekt hier allerdings nicht so auffallend, so ist die Wirkung doch um so nachhaltiger und läßt eine Verminderung der Erträge, wie sie sich bei der jetzigen Raubwirthschaft zeigt, weniger befürchten. Die Beständigkeit der Ernten wird, wie es aus dem statistischen Material unzweifelhaft hervorgeht, durch eine Düngung bedeutend größer, der Landwirth kann sich daher durch eine intensive Kultur immer unabhängiger von den Witterungseinflüssen machen.

Ueber die Wirkung der künstlichen Düngemittel liegen noch nicht genügende Erfahrungen vor. Der Verfasser berichtet über einzelne vergleichende Versuche, angestellt vom landw. Departement im Jahre 1887 über die Wirkung des Superphosphats gegenüber Stallmist. Die Resultate sollen die Priorität des Stallmistes beweisen, da er im Durchschnitt der 22 Versuche doppelt so viel Korn als das Superphosphat produzirte. Daß ein Vergleich einer alleinigen Superphosphatdüngung mit Stallmist unstatthaft, da erstere nur einen wirksamen Bestandtheil (Phosphorsäure) enthält, letzterer dagegen ein absoluter, ein vollständiger Dünger ist, braucht den Lesern dieses Blattes wohl nicht auseinandergesetzt zu werden. Interessant an diesen Versuchen ist nur die Beobachtung, daß die Wirkung des Superphosphats auf der Schwarzerde bedeutend geringer als in den anderen Gegenden, da hier nur eine äußerst minime Ertragssteigerung herbeigeführt wurde.

Fortunatow versucht die Höhe der Roggenernte noch zu einer ganzen Reihe von anderen Faktoren in Beziehung zu bringen. Wir heben hier nur die wichtigsten heraus.

Je dichter und je gebildeter die Bevölkerung, desto höher stellen sich die Ernten; diejenigen Gouvernements, welche die meisten des Lesens und Schreibens kundigen Rekruten stellten, weisen auch die höchsten Erträge auf. Je kleiner der bäuerliche Besitz, desto ertragreicher ist er; auf den Höfen dagegen existiren keine direkten Beziehungen; es zeichnen sich namentlich die großen Güter durch große Veränderlichkeit aus. Die verarrendirten Stücke geben im ganzen niedrigere Ernten, als die von den Eigenthümern selbst bewirthschafteten. Je mehr Vieh gehalten wird, desto besser natürlich die Kultur und desto höher der Ertrag; die Rindviehzucht geht Hand in Hand mit hohen, die Schafzucht mit niedrigen Ernten, wobei Fortunatow jedoch nicht darauf eingeht, ob die besseren Erträge die Folge der Rindviehhaltung oder umgekehrt diese durch den fruchtbaren Boden bedingt. Ziemlich allgemein hat sich auch eine zeitige Aussaat bewährt; insbesondere sollen nach Prof. Lindemann in den Steppengegenden die frühen Saaten von der Verwüstung durch Insekten verschont bleiben.

Fortunatows Zusammenstellungen bieten noch eine Fülle von interessantem Detail, das eines besonderen Studiums würdig wäre; an dieser Stelle konnten nur die wichtigsten Beziehungen angeführt, die Folgerungen aus denselben nicht einmal näher betrachtet werden, daher es dem Leser überlassen bleibt, selbst die erforderlichen Schlüsse zu ziehen.

Der Autor spricht die Hoffnung aus, daß seine Ausführungen zu weiteren Forschungen Veranlassung geben werden, damit das von ihm angestrebte Ziel — eine sachgemäße Erkenntniß der einschlagenden Verhältnisse — nach Möglichkeit erreicht werde. N. von Dehn.

Von der Doblener Ausstellung 1893.

Vom 4. bis zum 6. September fand innerhalb der Ringmauern der Schloßruine zu Doblen die dritte, vom Doblenschen landwirthschaftlichen Verein veranstaltete Ausstellung statt. — Die Abtheilungen für Rindvieh und Pferde waren am hervorragendsten, wenden wir uns daher zuvörderst denselben zu.

Trotz der Umsicht und trotz der sonst durchaus zweckmäßigen Anordnungen des Ausstellungskomités, hatten bei Unterbringung des Rindviehs leider zwei Versehen stattgefunden, die vermieden werden müßten; erstlich war sämmtliches Rindvieh bunt durcheinander gestellt, weder waren die einzelnen Rassen von einander getrennt, noch auch die Stiere

von den Kühen und dem Jungvieh, und zweitens war ein Theil der Schuppen so niedrig, daß es für den Beschauer unmöglich war, sich eine Vorstellung von dem Aeußern der Thiere zu machen.

Der in jeder Hinsicht systematisch zusammengestellte Katalog weist 87 Rinder auf, von denen 45 der Angler- und 29 der Ostfriesischen Rasse angehören. Das Vorherrschen der Angler ist eine Erscheinung, die wir fast auf allen baltischen Thierschauen wahrnehmen können, und die unstreitig den Beweis liefert, daß das Anglervieh für unsere Verhältnisse das geeignetste ist. — Begeben wir uns nun zu den einzelnen Gruppen.

Die Ackerbauschule Alt-Sahten hat zwei Reinblut-Anglerkühe und zwei deßgleichen Stärken ausgestellt; wir finden an diesen Thieren den eigenthümlichen Typus der Alt-Sahtenschen Heerde, den wir sonst bei Anglern vergeblich suchen, — auffallend gedrungene Körperformen, dabei aber gute Milchzeichen. — Herr Dr. Smolian-Autzenbach hat 2 Stärken, 4 Kühe und 1 Stier, Anglerhalbblut, und einen Reinblut-Anglerstier ausgestellt. Kühe und Stärken haben gute Formen, dürften aber einen zu zarten resp. schwachen Knochenbau haben. Der reinblütige Stier wurde prämiirt. Wir müssen gestehen, daß der nebenbeistehende Halbblut-Stier, wenn wir einmal davon absehen wollen, daß Halbblutstiere überhaupt nicht ausgestellt werden sollten, uns eher gefallen hätte. Für die Kuh ‚Jette' erhielt Dr. Smolian den zweiten Preis. — Herr Hartmann-Amt-Doblen hat 4 Anglerkühe, aus Neu-Salis stammend, ausgestellt, für die er die kleine silberne Medaille vom Domainen-Ministerium erhielt; Herr von Villon-Rosenhof, 3 theils aus Wattram, theils aus Neu-Salis stammende, dem Doblenschen landw. Verein gehörige Reinblut-Anglerkühe und 2 Stärken eigener Zucht, sowie auch einen aus Marzen stammenden Stier. Unstreitig war dieser Stier von den Anglern in jeder Hinsicht der beste, er erhielt denn auch den I. Preis. Wir hätten gewünscht, die Kühe, von denen ‚Reseda' gleichfalls den I. Preis erhielt, wären in besserem Futterzustande gewesen, auch wurden sie leider durch Kugeln verunstaltet, die man ihnen auf die Hörner gesetzt hatte. Die meisten dieser Thiere zeichneten sich durch gute Milchspiegel, feine Haut und vorzügliche Rippenbildung aus. Baron v. Pfeilitzer-Franck-Strutteln hatte nur solche Kühe ausgestellt, die in's baltische Stammbuch eingetragen sind und zwar die Stammbuch-Nummern 1018, 1700, 1004 und 1006. Da es sich um Stammbuchthiere handelt, wollen wir uns selbstverständlich jeder Kritik enthalten, wir bedauern nur, daß die Thiere mit allzu großem Gehörn geziert sind, wodurch der Anglertypus viel verliert. Die Kuh Nr. 1018 erhielt den I. Preis. — Herr von Böttticher-Kuckschen hatte mit einer Kollektion von 6 Reinblut-Anglerkühen die Ausstellung beschickt, worunter die Stammbuchthiere 974, 964 und 948, nebst zwei Nachkommen derselben; die Kollektion erhielt den von der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Südlivland gestifteten Ehrenpreis, einen silbernen Pokal. — Erwähnenswerth wären noch unter den Anglern 4 Halbblutstärken des Baron Bistram-Grenzthal (Gouvernement Kowno), die als Halbblutthiere durch gute Formen und Ausgeglichenheit auffielen; die Stärken waren zum Verkauf gestellt, fanden aber keine Abnehmer.

Bevor wir zu den Ostfriesen und Oldenburgern übergehen, wollen wir noch bemerken, daß der bei diesen beiden Stämmen schon an und für sich nur geringe Unterschied bei den ausgestellten Thieren so menig hervortrat, daß wir sie unter der Gesammtbezeichnung „Ostfriesen" zusammenfassen möchten. Namentlich bei der Kollektion des Baron Oelsen-Peterhof, auf die wir weiter unten zurückkommen, war solches erkennbar: Neigung zur Fettbildung, stärkerer Knochenbau und Muskulatur traten hervor, Eigenthümlichkeiten des Oldenburger Schlages fehlten. — Von den 7 Stieren des Ostfriesenschlages verdient unserer Ansicht nach bloß ein Exemplar nähere Beachtung, es ist das der in Alt-Autz gezogene, Herrn von Brasch-Uckern gehörige 1 Jahr alte Stier, der namentlich in seiner Rücken- und Schulterpartie gut gebaut ist. Die übrigen Stiere zeigen fast ausnahmslos ein schlecht gebildetes Rückgrat, sind geschnürt und haben unedle Köpfe. Was die Kollektion des Herrn Baron Oelsen-Peterhof anbetrifft, so macht dieselbe durch ihre Gleichmäßigkeit einen entschieden imponirenden Eindruck nur hätten wir bessere Milchzeichen und bei einigen Thieren eine besser ausgebildete Vorderpartie gewünscht. Thiere von hohem Körpergewicht waren zwei als „Nord-Holländer" aufgegebene Kühe des Herrn Weiß-Groß-Abgulden, eine Breitenburgerin desselben Besitzers, sowie eine Oldenburger-Kuh und eine der Landrasse angehörige, dem Kleingrundbesitzer Bchting gehörig, letztere waren in so ausgezeichneter Kondition, daß sie für die Schlachtbank bestimmt zu sein schienen.

Für die Abtheilung der Pferde weist der Katalog 55 Nummern auf. Auch hier vermissen wir es, daß Luxus- und Gebrauchs-Pferde nicht von einander getrennt aufgestellt waren. War schon auf den Ausstellungen zu Mitau und Tuckum ein Fortschritt auf dem Gebiete der Pferdezucht Kurlands wahrnehmbar, oder vielmehr ließ sich schon dort erkennen, daß man sich in Kurland, mehr als früher, mit Pferdezucht zu beschäftigen beginnt, so fiel hier in Doblen diese Thatsache besonders auf. Wesentlich beigetragen dazu hat entschieden der kurländische Reiterverein, der für Beschaffung edler Pferde gewirkt und das Interesse angeregt hat. Auch gebührt unser Dank der hohen Krone, stammten doch von den ausgestellten 55 Pferden 14 von Kronsbeschälern ab. Für Luxus-Pferde wurden 10 Preise vertheilt, die hervorragendsten Exemplare in dieser Gruppe waren: der dreijährige Wallach ‚Figaro' von ‚Kars' und der ‚Hermes', die dreijährige Halbblut-Stute ‚Bess' von demselben Hengst und der fünfjährige, braune Hengst ‚Bravo', alle drei im Besitz des Herrn Baron v. Bistram-Waddax. In der Gruppe der Arbeitspferde erhielt Graf Reutern-Baron Nolcken-Ringen, für zwei Halbblut Percheron-Stuten und einen zweijährigen deßgleichen Hengst die große silberne Medaille vom Domainen-Ministerium.

Die Abtheilung der Schweine hatten bloß 4 Aussteller beschickt und zwar ausschließlich mit Thieren der Yorkshire-Rasse. Herr von Stein-Klein-Ellei erhielt für seinen Eber ‚Tom' die silberne Medaille des Vereins, Baron Oelsen-Peterhof die Bronze-Medaille für einen Eber der kleinen Yorkshire-Rasse.

In der Gruppe der Schafe waren Southdow-Lämmer aus der Heerde des Fürsten Lieven-Mesothen in jeder Beziehung hervorragend; sie erhielten, in einer Kollektion, zu der auch noch zwei Böcke derselben Rasse und ein Schropshire-Bock gehörten, den ersten Preis.

In der Produktenschau erregten von Dr. Smolian-Autzenbach ausgestellte Pflanzen der Lathyrus silvestris mit Wurzel das allgemeine Interesse und erhielt der Herr Aussteller die kleine silberne Medaille vom Domainen-Ministerium.

Molkereiprodukte waren von 5 Ausstellern ausgestellt, darunter von einem Kleingrundbesitzer.

Mit Ausnahme dreier Putzmühlen gab es keine Maschinen auf der Ausstellung. Der Umstand, daß Doblen nicht unmittelbar an der Bahn liegt und daß fast gleichzeitig die Ausstellung in Dorpat stattfand, mag daran die Schuld tragen, daß diese Abtheilung leer geblieben war. An Geräthen sahen wir recht gut gearbeitete, drei- und vierschaarige Pflüge, die, ganz aus Schmiedeeisen, auf dem Lande angefertigt waren.

Bisher wude auf allen in Kurland abgehaltenen Ausstellungen mit Bedauern wahrgenommen, daß bei bäuerlichen Landwirthe sich trotz allen Entgegenkommens nur sehr vereinzelt betheiligten. Als ein erfreulicher Beweis für die Intelligenz und den Wohlstand der Kleingrundbesitzer und Pächter in der Umgegend Doblens darf der Umstand, daß trotz der schlechten Zeiten von den 67 Ausstellern 27 dem bäuerlichen Stande angehörten, hervorgehoben werden.

Die Dorpater August-Thierschau, 1893.

Gleichzeitig mit seiner IV. Gewerbeausstellung veranstaltete der livländische Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes in diesem Jahre seine alljährlich wiederkehrende Thierschau auf dem neuerworbenen Platze, dem früheren Sommerlokale der Gesellschaft Ressource, an der St. Petersburger Straße. Mit der Thierschau war diesesmal zuerst eine forstliche Abtheilung verbunden, deren Inszenirung von dem Verein baltischer Forstwirthe übernommen war. Ueber die Gewerbeausstellung ist in der Nr. 38 dieses Blattes berichtet worden, über die forstwirthschaftliche Abtheilung bringt die nächste Nr. einen Spezialartikel. Die Preisliste ist als Beilage zur Nr. 35 den Lesern dieses Blattes zugegangen.

Die Rindviehschau war heuer von 70 Ausstellern darunter 60 Bauern resp. andern kleinen Thierzüchtern mit 181 Rindern beschickt, gegen 174 im Vorjahre, und zwar waren ausgestellt von

	Stiere	Kühe	Stärken	Kälber	Summa
Höfen, Ostfriesen	3	4	—	—	7
Höfen, Angler	2	18	2	6	28
Höfen, Anglerhalbblut.	1	—	10		11
Bauern, div. Rinder	37	42	1	—	80
größerer Thierhalt. städt. Charakters	3	17	—	—	20
Händlern					35

An dieser Stelle sei auf den besondern Artikel über diesen Gegenstand verwiesen, der an anderer Stelle in dieser Nummer erscheint.

Die Pferdeschau umfaßte 194 Thiere, gegen 170 im Vorjahre. Von den 194 Pferden waren Hengste 50, Stuten 67, Wallachen 19, Saugfüllen 8, größere Füllen 50. Die beiden Gestüte, welche 1892 die Aufmerksamkeit auf sich lenkten, Kaster und Serbigal, waren auch diesesmal auf der Schau vertreten, und zwar in recht vollständiger Art. Kaster hatte seinen Vollblutbeschäler ‚Cromwell' ausgestellt, welcher um Preise nicht konkurrirte, als ehemaliger Kronshengst. Das war unbedingt das schönste Pferd der ganzen Ausstellung, welche heuer ungewöhnlich reich an präsentablem Blute war. Aber damit nicht genug, wir dürfen in ihm fast das Ideal für unsere Züchtungszwecke erkennen. Auch ein zweiter Kasterscher Hengst ‚Bubentschik', Traber, der die Ausstellung zierte, ist ein sehr schönes Pferd. Dasselbe ist in Kaster gezogen und dient gegenwärtig diesem Gestüt als Beschäler. Die 3 Abkömmlinge von ‚Golubtschik' (Anglo-Araber), welche in Kaster gezogen und von dorther ausgestellt waren, die Stuten ‚Bojarka', ‚Bajaderka' und der Wallach ‚Kaidan' sind zwar klein, aber trotzdem ganz allerliebste Pferde, sie wurden für Finnland von Offizieren angekauft, welche wiederum unseren Zuchtviehmarkt aufgesucht hatten. Serbigal hatte 4 Pferde angemeldet und brachte einen großen Theil seines in der Auflösung begriffenen Gestüts zur Vereinsauktion. Unter jenen 4 befand sich die Stute, welche im Vorjahre durch den I. Preis ausgezeichnet wurde; diesesmal erhielt ihre Schwester ‚Klara', von ‚Lansquenet' aus der ‚Kitty' als englisches Halbblut den I. Preis. Außerdem sind die Höfe Audern, Lunia und Woisek, deren Pferdezuchten zur Zeit mehr zur Deckung des eignen Bedarfs bestimmt scheinen, wegen der ausgestellten Pferde zu erwähnen. Genannt seien ‚The Earl', von ‚His Majesty' aus der ‚Imnitza', ein in Lunia gezogener Anglo-Traberhengst, ein ganz hübsches Pferd, und ‚Liberal' von ‚Liberal' aus der ‚Gretchen' von ‚Astaroth' in Woisek gezogen und auch von dorther ausgestellt. Die von den genannten Höfen ausgestellten Wallachen und Stuten präsentirten sich als tüchtige Gebrauchspferde, namentlich gilt das von den 4 hübschen Audernschen Stuten des Herrn Baron Pilar. Ueberhaupt zeichnete sich, wie schon gesagt, die heurige Pferdeschau durch eine selten große Anzahl guter Gebrauchspferde edlen Blutes aus und kann nur gewünscht werden, falls sich diese erfreuliche Erscheinung wiederholen sollte, daß dem wiedererwachten Interesse an der Pferdezucht auch ein lohnender Absatz begegnen möge.

Unter den zahlreich erschienenen Arbeitspferden, zumeist von Bauern ausgestellt, war zwar nicht wenig passables Material, dem dritte Preise zuerkannt werden konnten, aber für die zwei ersten Preise geeignetes dürfte heuer doch rar gewesen sein. Wie gewöhnlich, konnten die Stuten eher befriedigen als die Hengste. Der Mangel guter Beschäler zeigte sich wiederum deutlich. Dorpat, Werro, Fellin! Das sind die ritterschaftlichen Beschälstationen, welche außer den auch nur zu seltenen privaten Beschälern für die bäuerliche Pferdezucht des Landestheiles allein in Betracht kommen, welcher nach dieser Ausstellung gravitirt. Wenn man die Entfernungen allein berücksichtigt, so muß man zugestehen, daß das viel zu wenig ist; aber außerdem genügt die Anzahl der stationirten Beschäler dem lebhafteren Bedürfnisse durchaus nicht mehr, trotz jener Schwierigkeiten, welche durch die weiten Entfernungen bedingt werden. So haben die hier in der ritterschaftlichen Beschälstation stationirten Hengste bis 2-mal täglich springen müssen und mußten trotzdem viele Reflektanten mit ihren Stuten fortgeschickt werden, unverrichteter Sache. Gewiß hat die seit einer Reihe von Jahren regelmäßig geübte Vertheilung der Preise der Reichsgestütsverwaltung viel dazu beitragen, um dieses lebhaftere Interesse für Pferdezucht in unserem Bauernstande zu wecken, das ein erfreulicher Weise, auch auf unseren Augustschauen, zutage tritt. Ein schlagender Beweis ist uns vor allem die gute Kondition, in der sich die Füllen auf denselben präsentiren. Da erkennt man wirklich den von Jahr zu Jahr nicht unterbrochenen Fortschritt. Das beste Arbeitspferd der dießjährigen Ausstellung war der im vorigen Jahre mit der silbernen Medaille bedachte Hengst des Mihkel Atrad aus Kudding (Kat.-Nr. 239), der vor 4 Jahren die höchste Füllenprämie (20 R.) erhielt. Ein sehr gutes Arbeitspferd hatte auch Herr v. Sivers-Walguta ausgestellt, einen Ardenner-Esten. Walguta hat sich schon mehrmals durch gute Arbeitspferde hervorgethan.

Von dem ausgestellten Kleinvieh sind zu nennen die Berkshire-Schweine der Frau v. Helmersen-Neu-Woidoma, eine sehr vollständige Ausstellung, und die Southdown-Schafböcke des Herrn v. Essen-Kaster. Diese Kasterschen Southdown stammen von einem Bock, der aus der kaiserlichen Farm zu Peterhof akquirirt wurde. Hunde und Geflügel waren diesesmal recht zahlreich.

An landwirthschaftlichen Produkten war die Ausstellung arm. Wollen wir der Hoffnung Ausdruck geben, daß darin Wandel eintrete.

Was von landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen am Platze war, trug mehr oder weniger den Charakter des Zufälligen. Wenn der veranstaltende Verein auch seine guten Gründe hat, in der Ausschreibung von Konkurrenzen um Preise auf diesem Gebiete Enthaltsamkeit zu üben, so ließe sich doch vielleicht in Erwägung ziehen, auf welche andere Art die Aufmerksamkeit der Fabrikanten und Agenten landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe gefesselt werden könnte. Bisher erstickte der leidige Platzmangel derartige Erwägungen im Keime. Nunmehr ist das, dank dem Unternehmungsgeiste der Vereinsleitung, anders geworden. Es dürfte sogar die Frage auftauchen, wie die weiten Plätze und Hallen Jahr für Jahr so anzufüllen seien, daß der bisher in so erfreulicher Weise herangewachsene Zuspruch des Publikums auf dem Platze fortdauere. In den Berichten über die landwirthschaftlichen Ausstellungen dieses Jahres ist wiederholt bemerkt worden, daß es die betreffenden Geschäfte an der Beachtung der dargebotenen Gelegenheit sich unter dem kaufenden Publikum bekannt zu machen und dessen reelle Bedürfnisse zu studiren haben fehlen lassen. Aber, man wolle doch auch bedenken, mit wie bedeutenden Opfern und Schwierigkeiten die Beschickung einer landw. Ausstellung mit Maschinen verbunden ist, und daß diese Schwierigkeiten bei der derzeitigen Weltlage unter uns ganz besonders groß sind. Die landw. Ausstellungen, welche auf ihre Thierabtheilungen zumeist Rücksicht nehmen müssen, sehen sich aus diesem Grunde veranlaßt sich zu lokalisiren und auch in der Zeitdauer auf das Minimum zu beschränken. Der Aussteller landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe kann unmöglich dem Landwirth überall hin folgen, wo dieser es für nothwendig erkennt Thierschauen abzuhalten. Selbst in Ländern mit viel größerem Verkehr hat sich die Gewohnheit herausgebildet, daß nur wenige Orte von jenen aufgesucht werden. So ist z. B. Breslau ein Platz, der durch seine alljährlich abgehaltenen landwirthschaftlichen Maschinenmärkte hervorragt.

Von andern Bedarfsartikeln des Landwirths, deren autoskopische Kenntnißnahme trotz der Versuchs- und Kontrolstationen dem Landwirth gewiß nützlich wäre, war auch wenig genug zu sehen. Erwähnt sei das Superphosphat der Riga-Mühlgrabener Fabrik der Herren M. Höflinger & Ko. und der Beachtung weiterer Kreise bestens empfohlen das russische Steinsalz (Viehsalz), welches die Herren A. Kriegsmann & Ko., Riga, ausgestellt hatten. Diese bekannte Rigaer Firma hat die Generalvertretung für die Ostseeprovinzen von der société des sels gemmes et soudes naturelles de la russie meridionale übernommen. Dieses Salz, das von der gen. Gesellschaft gewonnen wird, unterscheidet sich von dem ausländischen Steinsalz dadurch, daß es nicht wie dieses die röthliche, sondern eine wasserhelle Färbung hat. Nach einer am 20. August c. in der Versuchsstation beim baltischen Polytechnikum ausgeführten Analyse, deren Resultat die ausstellende Firma mittheilte, enthält dieses russische Salz 99·18 % Kochsalz (Na Cl), während die höchste vom Auslande bezogene Sorte 99·80, die geringste 68·62 % Kochsalz (Na Cl) ergab. Das russische Steinsalz kostet aber nur franko hiesiger Bahnstation 42 Kopeken pr. Pud, während sich ausländisches gegenwärtig auf 120 bis 130 Kop. stellen würde.

Das kulturtechnische Büreau, welches sich an der Ausstellung mit einer instruktiven Kollektion von Meliorationsplänen und andern Objekten betheiligt hatte, ist auch in dem Berichte über die forstl. Abtheilung berührt worden. Wir hoffen, daß dieses Büreau, das, durch den Kulturingenieur Wöldike begründet ward und bisher durch dessen ehemaligen

Schüler fortgeführt ist, in seiner nützlichen Wirksamkeit dem Lande erhalten bleibe und wir noch oft auf den Augustausstellungen Zeichen seiner Wirksamkeit begegnen werden.

Die Rinderabtheilung der diesjährigen Dorpater Thierschau.

Mit großer Spannung haben wir dieses Jahr die Ausstellung erwarten zu dürfen geglaubt, da es doch die Inaugurirung des neuen Ausstellungsplatzes galt, dessen Akquisition als der einzigen diesen Zwecken entsprechenden Lokalität als größte Nothwendigkeit schon längst ins Auge gefaßt, nun endlich nach erheblichen Schwierigkeiten zur Thatsache geworden. Kosten waren in keiner Weise gespart, um schöne, luftige, helle und dabei wetterfeste Schuppen den Ausstellern zur Unterbringung der Thiere zu bieten. Der Verein für Landwirthschaft und Gewerbfleiß trat mit dieser Ausstellung in eine neue, für sein Leben und Gedeihen bedeutungsvolle Phase, er suchte deßhalb gerade diese Ausstellung zu einer möglichst gut und hervorragend beschickten zu machen. Die Vereinigung der landwirthschaftlichen mit einer Gewerbe-Ausstellung ließ eine zahlreichere Besuchermenge in diesem Jahre, als in den voraufgegangenen erwarten — und hatten somit unsere Viehzüchter eine erwünschte Gelegenheit ihre Leistungen und ihre etwa erzielten Fortschritte auf diesem, für das wirthschaftliche Leben unserer Provinz so hochwichtigen Gebiete der Kritik zu unterwerfen. Diesen gehegten Erwartungen hatte die Mehrzahl unserer nordlivländischen Züchter, deren unbestrittene Domäne das Dorpater Ausstellungsfeld bis jetzt immer gewesen, leider nicht entsprochen. Von den Zuchten unseres Großgrundbesitzes waren *nur drei*, und zwar die Angler durch Randen und Tammist, die Ostfriesen durch Kawershof-Karolen in größeren Kollektionen vertreten; Herr Faure-Franzenshütte hatte von beiden Rassen eine stattliche Anzahl gesandt. Wo waren die Ostfriesenzuchten der Oberpahlenschen Gegend, wo die Angler aus Meiershof, Hellenorm, Karstemois, Klein-Kongota, Arrohof, Kurrista und Lauenhof? Schmerzlich haben wir die Vertreter dieser Ställe, die in früheren Jahren die Stände der Ausstellungsschuppen zu füllen pflegten, vermißt. Uns erscheint dieses Fernbleiben als eine ernste Mahnung, die sehr in Erwägung gezogen werden sollte. Auffallend, besonders im Vergleiche früherer Jahre, war das Fehlen von Kälber- resp. Jungvieh-Kollektionen, die sonst zahlreich zu erscheinen pflegten und viele Kaufliebhaber anlockten. In diesem Jahre war nur eine *einzige* und zwar Halbblut-Stärken-Kollektion aus Kaster als verkäuflich ausgestellt, die jedoch keinen Käufer fand. Der Grund dieser lauen Beschickung dürfte wohl in dem Programm zu suchen sein, welches für Kälber- und Jungvieh-Kollektionen, es sei denn, daß dieselben, besonders letztere, verkäuflich, keine Preise bietet. Uns ist es unverständlich, warum die Prämiirung an eine derartige Bedingung geknüpft ist. Denn es ist doch Sache des Käufers den geforderten Preis akzeptabel zu finden oder nicht. Oder, man mache aus den 50 Rbl. Prämie für 10 Stück verkäufliches Jungvieh wenigstens 100 bis 150 Rbl. Prämie, damit der Käufer billiger kaufen kann. Was heißt außerdem „preiswürdig", oder wie der Ausdruck im Programm lautet, daß der „für die Kollektion angesetzte Verkaufspreis als durchaus dem Werthe der Thiere entsprechend"? Der Markt macht die Preise. Ist das Angebot groß, so ist der Preis gering. Was dem Einen theuer, ist dem Andern billig. Sollte nicht eine Aufhebung aller dieser Bestimmungen, die uns als eine Beschränkung der Freiheit des Handelns und deßhalb entschieden schädigend erscheinen, am Platze sein und Jungvieh- und Kälber-Kollektionen, ohne Limitirung, wiederum wie in vergangenen Jahren prämiirt werden mit Medaillen resp. Geld, wenn dieselben gut gezogen und gut gehalten? Für den Käufer ist die Begutachtung durch die Preisrichter ein starker Sporn, und der Einwand, daß der ausstellende Züchter seine Rechnung im Verkaufe finde und daß deßhalb eine Prämiirung von Kälbern, da in ihnen außerdem nicht die zukünftigen Thiere zu erkennen, eine nicht zweckentsprechende Maaßregel, scheint uns ungenügend. Wir müssen im Gegentheile alles unsererseits thun, damit der Züchter, dessen Arbeit hier zu Lande eine doppelt schwierige, seine gut gezogenen Thiere auch gut verkaufen kann. Dadurch nur locken wir Aussteller und Käufer heran. Die früheren Ausstellungen zu Dorpat verdienten wohl mit Recht die Bezeichnung als Zuchtviehmarkt, die heurige war nur eine recht wenig beschickte Thierschau. Aber auch Wenden, dessen Ausstellungen sowohl im Vorjahre, wie auch diesem Jahre ein lebendiges Leben und Treiben von Ausstellern und Kaufliebhabern bot, wird Dorpats Schicksal erleiden, wenn diejenigen, in deren Händen es liegt Wandlungen herbei zu führen, nicht bei Zeiten an größere den ausstellenden Züchtern zu bietende Vortheile denken. Es wäre darum im höchsten Grade wünschenswerth, daß beide Vereine für die zukünftigen Ausstellungen in Dorpat sowie in Wenden in den Programmen Veränderungen treffen, unter denen wir vor allem die Prämiirung von Kälber-Kollektionen und für Dorpat außerdem, da Wenden für Jungvieh eine sehr stattliche Prämie von 100 Rbl. bereits bietet, Jungvieh-Kollektionen ohne beschränkende Bedingung, als höchst nothwendig erachten. Erhöhung der Kopfpreise und der Prämien für Zuchtvieh-Kollektionen auf die Höhe früherer Jahre scheint uns gleichfalls eine nothwendig zu erfüllende Pflicht des Vereins, um einer vollständigen Verwaisung der Dorpater Thierschau vorzubeugen. Zeitiger Meldungsschluß, damit das Komité von der Anzahl der auszustellenden und verkäuflichen Thiere unterrichtet sei und darauf hin fleißig in vielgelesenen Blättern annonciren könnte! Das wäre geeignet, um den auswärtigen Käufer heranzuziehen. Denn es ist Zweck unserer Thierschauen, und dadurch wollen sie dem Lande nützen, daß nicht nur wir selbst, sondern auch Fremde von unserem Können überzeugt werden.

Betrachten wir nun näher, was die Ausstellung uns dieses Jahr an Rindern zeigte. Die Nummern 1—8 des Kataloges wiesen uns die Ostfriesenzucht des Herrn Rittmeisters von Grote, in welcher wir unser in Wenden gefälltes

Urtheil leider in mehreren der jetzt ausgestellten Thiere wieder bestätigt fanden: „Wir haben in früheren Jahren schönere Repräsentanten gesehen." Auch unter den hier gezeigten Thieren hatten mehrere mangelhafte Brusttiefe und zu flache Rippen. Die Hinterhand war bei den meisten gut entwickelt und wiesen alle fast durchweg sehr gute Milchzeichen. Die Kuh, Katalog-Nr. 4, war sehr schön, ein stattliches Exemplar ihrer Art, und hatte wohl mit Recht den ersten Preis verdient; das Bullkalb und der Jährling, beide angekauft vom Vereine, präsentirten sich schlecht dem Beschauer, besonders der letztere. Die Kuh, Katalog-Nr. 5, welche als Kreuzung angegeben, hatte schon so viel von ihren Ostfriesen-Ahnen an sich, daß es wohl interessant gewesen wäre zu erfahren, in welcher Reihe ihrer Vorfahren und an welchem Platze in derselben sich das fremde Element befunden, und welcher Art dasselbe gewesen. Wir können nicht glauben, daß dieses Thier ein einfaches Halbblut gewesen. Noch dankbarer jedoch wären wir dem Züchter gewesen, wenn er uns eine größere Kollektion solcher „Kreuzungen" vorgeführt hätte. Denn damit wäre ja ein großer Schritt in der Frage: hie Welf, hie Waiblingen — hie Angler, hie Ostfriese! gethan. Ein Thier will noch nichts bedeuten, wie eine Schwalbe noch keinen Sommer macht. — Die Ausstellung des Herrn Faure-Franzenshütte zeigte uns eine Reihe großer kräftiger Thiere, unter denen der Holländer Stier ‚Columbus', Nr. 49 des Kataloges, hervorragend schön durch vortrefflichen ebenmäßigen Bau, vereint mit vorzüglichen Milchzeichen, den Richter wohl vollkommen zufrieden stellen mußte. Die Kühe, Katalog-Nr. 53—55, ließen uns lebhaft bedauern, daß die einst so schöne Zucht rothbrauner Ostfriesen in Ullila jetzt nicht mehr existirt. Die als Angler angegebenen Kühe, Katalog-Nr. 57—62 und Nr. 64—67 machten die Annahme wahrscheinlich, daß dieselben nicht ganz reinblütige Angler, sondern unter ihren Vorfahren, vielleicht, Breitenburger sich befunden haben, denn die Form des Kreuzes entsprach nicht derjenigen des Angler-Schlages. Alle Thiere zeichneten sich durchweg durch gute kräftige Formen aus, ausgenommen die Kuh, Nr. 63 des Kataloges, welche einen auffallenden Gegensatz zu den vorgenannten bildete. Denn, so stattlich jene aussahen, so traurig präsentirte sich diese. Dieses Thier hätte doch lieber zu Hause bleiben sollen. Die Angabe, daß es aus dem Randenschen Stalle stamme, erwies sich als unrichtig, wie uns Herr von Sivers-Randen schlagend bewies. Auch konnte das Auge eines Jeden sich davon überzeugen, da Randensche Thiere von demselben Alter gerade gegenüber standen und der Unterschied in Form und Adel in die Augen springend war. Die aus der Wilstermarsch importirten Kühe, Kat.-Nr. 50 und 51, waren zu verschieden, um als gute Repräsentanten dieser so brillanten und aufs Beste renommirten Rasse zu gelten; zudem war bei jeder derselben angegeben worden: Vater englischer Bulle, Mutter Holländer. Wir hörten die hier wohl zutreffende Bemerkung: „die Kuh Nr. 50 zeigt gewissermaaßen ein verdorbenes Shorthorn, die Kuh Nr. 51 eine schlechte Holländerin." Neu war uns die Bezeichnung der Ostfriesen als spezielles Fleischvieh. Mit dieser Bezeichnung war eine 4-jährige Stärke, Nr. 70 des Kataloges, ausgestellt; wir haben doch bis jetzt immer die Ostfriesen als hervorragend gutes Milchvieh kennen und rühmen gehört.

Die Tammistsche Aufstellung bot ein intressantes Bild. Hier lag ein zielbewußtes Streben klar zu Tage: stetige Verbesserung der Form, ohne die Milchergiebigkeit beeinträchtigen zu wollen. Wenn wir bedenken, daß die Tammistschen Thiere nicht ganz reiner Abkunft, so erklärt sich das kurze und häufig abfallende Kreuz, welches die älteren Thiere durchweg zeigten, während die Nachkommen des ausgestellten Stieres ‚Baldur' darin schon ein ganz anderes Bild boten. Dieser Stier, Hellenormscher Zucht entstammend, hat in der Hinterpartie eine eminente Vererbungskraft gezeigt, die ihn für Tammist zu einem außerordentlich werthvollen Schatz machen muß. Ihm hätten wir eine etwas edlere Vorderpartie gewünscht, um ihn dann als vollkommen gut kennzeichnen zu können. Kopf und Hals der Tammistschen Thiere ließen überhaupt manches zu wünschen übrig, bei der sonst sehr gleichmäßigen, viel Typus zeigenden Zucht. Ein auffallendes Beispiel dafür bot die Kuh ‚Nelly', Nr. 43 des Kataloges. Das beste Thier der ausgestellten Kollektion war die sehr schöne Kuh ‚Marquise', Kat.-Nr. 31, die wohl nur deßhalb keinen ersten Preis erhielt, weil ihr Zuchtwerth in Anbetracht des Fleckens in ihrer Abstammung kein so hoher, als der ihrer Konkurrentin ‚Trude', Nr. 26 des Kataloges, aus der Randenschen Kollektion. — Sehr viel Adel, bei ausgeglichener Form boten die Randenschen Thiere, Nr. 20—28 des Kataloges; der Stier ‚Naso', unser Bekannter von Wenden her, 6 Kühe und 2 Stärken, die Kühe und Stärken an Qualität bei Weitem besser als der Stier, dessen hintere Beinstellung doch noch zu wünschen übrig ließ. Wenn statt seiner der gleichfalls der Randenschen Zucht entstammende, jetzt von seiner bäuerlichen Besitzerin ausgestellte Stier ‚Bruno', Katalog-Nr. 164, gestanden hätte, so wäre die Kollektion in ihrem Gesammtbilde einheitlicher gewesen und hätte wohl das Auge des Kenners vollkommen befriedigt. Dieser Stier ‚Bruno', der nur etwas klein war, was wohl der kargen Ernährung und Aufzuchtsmethode seiner Besitzerin zuzuschreiben, war ein selten schön und proportionirt gebautes Thier, ohne Frage der schönste Angler der ganzen Ausstellung; er schlug nicht nur seine inländischen Konkurrenten, sondern auch die ausländischen Repräsentanten seiner Art. Er fand in Herrn von Essen-Kaster einen willigen Käufer auf der Auktion, und wünschen wir dem neuen Besitzer Glück zur Akquisition dieses entschieden sehr werthvollen Thieres.

Es erübrigt noch die Reihe der importirten Dänen, Angler und Tondern durchzusehen, welche diesesmal von zwei Importeuren, den Herren Raßmussen und Petersen-Twedt-Trögelsby, Angeln, letzterer vertreten durch die Gesellschaft Selbsthilfe, ausgestellt waren. Den vornehmeren Platz nicht allein der Anzahl, sondern auch der Güte nach beanspruchten die rothen Dänen des Herrn Raßmussen, von welchen uns besonders die für Talkhof bestimmten Thiere gefielen: alle, fast ohne

Ausnahme, schöne, kräftige und zugleich edle Vertreter ihres Schlages. Der Bulle schien uns schwach im Rücken und hatte einen unschönen Hals, sonst jedoch war er gut und besaß hervorragende Milchzeichen. Die beiden anderen Bullen, welche am Ende der Reihe standen, Nr. 79 und 80 des Kataloges, gefielen uns garnicht, trotz der vorgewiesenen langen Stammtafeln, die Herrn Raßmussen zu berechtigen schienen exorbitante Preise zu verlangen. Die für Herrn von Roth-Tilsit bestimmten Thiere boten in keiner Weise das zufriedenstellende Bild der Talkhoffschen Stärken, jedoch befanden sich auch unter jenen einige werthvolle Thiere — die übrigen aber gehörten der Mittelklasse an.

Herr Petersen hatte auch hier 4 Tondern (?) Stärken und einen Stier, dieser in keiner Hinsicht empfehlenswerth, jene von derselben Art, wie die in Wenden zur Schau gestellten, — außerdem einen Angler Stier und 6 Stärken ausgestellt. Der Stier war recht hübsch, jedoch ungewöhnlich klein für sein Alter und die Summe, welche für ihn bezahlt wurde, nicht werth. Unter den Stärken gefielen uns nur zwei, die übrigen waren geringwerthig. Wenn die Herren Importeure sich entschließen hierher auf den Markt Thiere zu senden, sollten sie sich doch mehr Mühe in der Auswahl der Thiere geben und nicht glauben, daß wir schlankweg alles für theures Geld nur deßhalb kaufen, weil es aus dem Auslande stammt. Wir sind nicht mehr so weit zurück, daß wir alles Importirte brauchen können, wir müssen strengere Anforderungen stellen und wollen nur Thiere haben, die uns nicht nur als Muster der zu erreichenden Ziele, sondern auch als Erzeuger zukünftiger Stammbuchheerden dienen.

Die Stiftung werthvoller Geldpreise für Importirte würde gewiß dazu beitragen, daß wirklich gute Zuchtthiere auf unsere Zuchtviehmärkte in Wenden und Dorpat kämen; Bekanntmachungen in den ausländischen Blättern über solche ausgesetzte Prämien würden ihre Zugkraft ausüben. Wenn wir auch augenblicklich nicht über derartige Geldmittel verfügen, so würde ein Appell an die Munifizenz der Ritterschaft, vermittelt durch die ökonomische Sozietät, gewiß zum Ziele führen. Unser Landtag hat zu Zwecken, die dem Allgemeinwohle des Landes dienten, noch niemals seine Unterstützung versagt.

Was nun die Ausstellung des Viehs in bäuerlichem Besitze betrifft, so können wir nur mit großer Genugthuung auf dieselbe zurückblicken: sie war nicht nur recht zahlreich, 85 Köpfe, sondern auch sehr gut beschickt. Wir sahen dort Thiere, welche jeder Heerde zur Zierde gereicht hätten. Außer dem vorhin schon erwähnten Angler Stier, Kat.-Nr. 164, der Bäuerin Kask gehörig, waren noch mehrere andere gute Stiere dieses Schlages, freilich auch manche, die, als Angler bezeichnet, nur die rothe Farbe mit diesen gemein hatten. Unter den Kühen waren ebenfalls einige sehr gute Thiere, z. B. Nr. 140 des Katalogs, welche der Ullilaschen Zucht entstammte. Wenn wir bei den ersten Schaustellungen bäuerlichen Viehs hauptsächlich ein Bild von Hungerleidern hatten, so sahen wir jetzt die Mehrzahl in gutem Futterzustande, der die darauf angewandte Pflege und Sorgfalt dokumentirte. Diese Resultate sind wohl einzig und allein den reichlichen Geldprämien zu verdanken, welche vom Vereine bereitwillig gespendet worden sind. Niemand ist für solche Lehre empfänglicher als unser Bauer. Glück auf zu diesem jetzt betretenen Wege! Um jedoch den bäuerlichen Züchter, der doch gewissermaaßen noch dazu erzogen werden muß, davon abzuhalten werthvolle Zuchtthiere zu schnell zu veräußern, wäre es, vielleicht, angezeigt Zuchtpreise unter ähnlichen Bedingungen auszuschreiben, wie solche bereits für den Großgrundbesitzer in dem Programme existiren — eine Frage, welcher unsere Vereine näher treten sollten.

Der Beobachter der Wendenschen Ausstellung.

Forstliche Rundschau.

— Ueber die Wachsthumsleistung der Lärchenbestände bei Varel (Oldenburg) berichtet Dr. Schwappach im Juni-Hefte der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, wie folgt: Der Bestand stockt auf einem sehr tiefgründigen, frischen, lehmigen Sand, welcher nach unten zu in sandigen Lehm und von 40 cm ab in bläulich gelben Lehm übergeht. Der Boden ist mit Moos, Heidelbeeren, Geisblatt, Brombeeren und Himbeeren bedeckt, außerdem trägt er ein Unterholz von 20- bis 25-jährigen Fichten, Buchen, Vogelbeeren, sowie namentlich von Ilex aquifolium. Das Alter der Probefläche beträgt 75 Jahre, die Stammzahl pro Hektar 344 Stück (pro Lofft. 128 Stück), Stammgrundfläche 33·626 qm (pro Lofft. 134·5 □′), der mittlere Durchmesser 35·3 cm (14″) (Minimum 22 (8½″), Maximum 50 cm (20″)), die Mittelhöhe 29·46 m (97′), der Derbholzvorrath 471·553 fm (pro Lofft. 6177 c′), das Reisholz 50·928 fm (pro Lofft. 667 c′), die Gesammtmasse 522·481 fm (pro Lofft. 6844 c′). Der bekannte Lärchenbestand im Hauptsmoore bei Bamberg besitzt im Alter von 150 Jahren nur 450 fm (5895 c′ pro Lofft.). Leider, fügt Dr. Schwappach hinzu, ist auch in Oldenburg wenig Aussicht vorhanden, fernerhin Lärchenbestände von der gleichen Güte nachziehen zu können, da die 20- bis 30-jährigen Stangenorte — das allgemeine Schicksal theilend — von Krebs und Motte in der traurigsten Weise zugerichtet werden.

— Ueber einige Veränderungen und Ergänzungen der den Waldschutz betreffenden Verfügungen berichtet die Русское лѣсное дѣло in ihrer Nr. 19 vom 15. Juni c. Hiernach ist u. a. den Waldschutzkomités freigegeben worden, die Fortführung etwaiger verwüstender Schläge durch die mit der örtlichen Aufsicht betrauten Beamten untersagen zu lassen und zwar noch vor Durchsicht der Sache in der in den Artikeln 34—38 des Waldschutzgesetzes festgesetzten Ordnung. Diejenigen, welche den verwüstenden Hieb trotzdem fortsetzen, sollen in Grundlage des Artikels 57 2 des Friedensrichtergesetzes zur Verantwortung gezogen werden.

— Gespinnste aus Holz. Der Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in Berlin hat — wie die allg. Forst- und Jagdzeitung, Juli 1893 berichtet — eine goldene Denkmünze und 300 Mark Prämie ausgesetzt für ein Verfahren zur Herstellung von Gespinnsten und Geweben aus Zellulose. In den Erläuterungen heißt es: Während Deutschland durch die Anwendung der aus einheimischen Waldbäumen — meist Fichte — gewonnenen Zellstoffe für seine Papierfabrikation nicht allein vom Auslande unabhängig geworden, sondern in die erste Reihe der Papierhalbstoffe und fertige Papiere ausführenden Länder gerückt ist, bleibt es, ebenso wie die anderen europäischen Industriestaaten, betreffs der für Gespinnste und Gewebe brauchbaren Pflanzenfaserstoffe bisher in dauernder Abhängigkeit von den überseeischen Ländern, welche die zur Zeit für Massenfabrikation hauptsächlich benutzten Textilfasern: Baumwolle und Jute liefern. Die aus unseren einheimischen, reichlich vorhandenen Fichtenhölzern gewonnenen Faserstoffe sind zwar in chemischer Beziehung, sowie in Betreff ihrer Festigkeit, Reinheit und Weiße der Baumwolle durchaus gleichwerthig, doch bietet die im Verhältniß zur Baumwollenfaser geringere Länge der einzelnen Zellen bei der Manipulation des Verspinnens bisher noch Schwierigkeiten, die jedoch nicht unüberwindlich erscheinen. Zunächst wird es schon ein wichtiger Erfolg sein, wenn es gelingt, den Fichtenholzzellstoff im Gemisch mit anderen langstapligeren Gespinnstfasern für textile Zwecke in ähnlicher Weise nutzbar zu machen, wie dieses mit Kunstwolle (Shoddy) bei Herstellung von wollenen und halbwollenen Fabrikaten jetzt geschieht. Was den Kostenpunkt betrifft, so stellt sich schon jetzt reinste Fichtenstofffaser bedeutend niedriger, als die geringste rohe Baumwolle. Die Einreichungsfrist für die Preisaufgabe läuft bis zum 15. November 1893.

— Die livländische Gouvernements-Zeitung (Nr. 73 vom 5. Juli) publizirt die für 1893—1895 von der livl. Bauernkommission am 29. Mai c. bestätigte Straftaxe für eigenmächtiges Holzfällen. Durch dieselbe erfahren die Einheitssätze für die Berechnung der Straf- und Entschädigungssummen eine zum Theil außerordentliche Erhöhung. So ist z. B. für den Rigaschen Kreis der Werth einer Kiefer von 14 Zoll Stockdurchmesser, welcher bisher von 88 Kop. bis 5 Rbl. 28 Kop. je nach der Länge des Stammes variirte, nunmehr für jede vorkommende Länge gleichmäßig mit 11 Rbl. 40 Kop. angesetzt worden, desgleichen der Werth eines Kubikfadens Birken-, Kiefern-, Grähnenbrennholz mit beziehentlich 99 R., 76 R., 64 R. — statt wie bisher mit 15 R., 13 R. 12½ Kop. und 10 R. — Wenn ein Bauer in Gemeinschaft mit seinem Knecht im Rigaschen Kreise eine Kiefer von 26 Zoll (15 Werschock) Stockdurchmesser abgesägt und verbraucht hat, so berechnet sich die dem Waldbesitzer zukommende Ersatzzahlung auf 81 R. 60 Kop. und die von beiden Defraudanten zusammen zu zahlende Strafe mindestens auf 326 R. 40 Kop.

— Ueber die Resultate forstlich-meteorologischer Beobachtungen, welche in Oesterreich in den Jahren 1885—1887 auf Radialstationen gewonnen wurden, berichtet Prof. Dr. Ebermayer in der allg. Forst- und Jagdzeitung, August 1893, unter Zugrundelegung einer bezüglichen Publikation von Dr. von Lorenz (1892, Wien). Eine Zusammenfassung sämmtlicher vorliegender Untersuchungsergebnisse berechtigt zu der Schlußfolgerung, daß der Wald als ein das Klima örtlich modifizirender Faktor betrachtet werden kann, der aber in seiner Wirkung von Gebirgen weit übertroffen wird und bezüglich seines Einflusses auf die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse der Luft selbst den größeren Landseen nachsteht. Dagegen übertrifft er als klimatischer Modifikator die bodenständige Vegetation des Acker- und Wiesenlandes; seine höchst werthvollen mechanischen Wirkungen als Windbrecher, sein Einfluß auf das Klima des von ihm eingenommenen Raumes und der nächsten Umgebung desselben, seine eventuelle Wirkung auf die Vertheilung der Niederschläge können durch Kulturgewächse nicht ersetzt werden. Die klimatische Fernwirkung desselben, welche durch Vermittelung der Winde hauptsächlich vom Kronendache ausgeht, scheint allerdings oft so geringfügig zu sein, daß sie von andren lokal wirkenden Faktoren übertroffen wird und in Folge dessen nicht zu erkennen ist.

— Ueber Versuche mit Botrytis tenella berichtet Dr. J. Düfour in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1893 Heft 3. Großes Aufsehen erregte bekanntlich die vor zwei Jahren aus Frankreich stammende Nachricht, man könne die Engerlinge mittelst eines auf denselben parasitirenden Pilzes — Botrytis tenella — erfolgreich bekämpfen. Der Pilz sollte die Fähigkeit haben, sich im Boden fortzupflanzen und dadurch schien die Hoffnung berechtigt, die Botrytis als billiges Vernichtungsmittel der Maikäferlarven in die Praxis einführen zu können. Zwei Pariser Firmen hatten auch gleich angefangen, die Erzeugung des Pilzes en gros zu betreiben und Kulturen desselben zu theurem Preise auszubieten. Umfassendere Versuche mit der Botrytis haben nun zu folgenden — in der Hauptsache negativen — Resultaten geführt. Bewiesen ist, daß Infektionen von lebenden Engerlingen stattfinden können — die tödtende Wirkung des Pilzes steht somit fest. Aber in den meisten Fällen und hauptsächlich bei den Versuchen im Freien war die epidemische Weiterverbreitung der Infektion gar nicht so schön zu beobachten, wie nach den französischen Berichten erwartet werden mußte. Viele Larven scheinen widerstandskräftig zu sein oder werden wenigstens nach 2, auch 3 Monaten nicht angegriffen. — Auch Prof. Dr. Franck-Berlin ist auf Grund von Versuchen gleichfalls zu dem Resultate gelangt, daß das Mittel vorläufig wenig Aussicht auf Erfolg in der Praxis besitzt. Prof. Dr. Sorauer bemerkt hierzu, daß die Ergebnisse einzelner Versuche darauf hindeuten, daß das Haupterforderniß für eine Pilzepidemie der Insekten eine Prädisposition der Thiere ist; erst wenn durch andere Einflüsse (ungünstige Nahrungs- und Wohnungsbedingungen 2c.) die normalen Funktionen des Thieres in irgend einer bestimmten Weise alterirt worden sind, finden die Pilzsporen den geeigneten Mutterboden für

eine üppige Entwickelung und Vermehrung. Das Studium des Wesens der Prädisposition zu den einzelnen Erkrankungen müsse in Zukunft die Hauptaufgabe der Pathologen darstellen.

— Das Septemberheft der Dankelmannschen Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen bringt folgendes Preisausschreiben: „Der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig hat zur Feier des Jubiläums ihres 150jährigen Bestehens die Provinzial-Kommission zur Verwaltung der westpreußischen Provinzial-Museen die Summe von „eintausend Mark" mit der Bestimmung übergeben „dieselbe zur Preiskrönung der besten Arbeit über eine von der naturforschenden Gesellschaft demnächst zu stellende, die naturwissenschaftliche Landeskunde der Provinz Westpreußen betreffende Aufgabe zu verwenden." Veranlaßt durch die Thatsache, daß bei den verheerenden Insektenfraßen in umfangreichen Waldgebieten der Provinz Westpreußen, wie dergleichen ihr noch fortgesetzt drohen, unzählbare Schaaren der Schädlinge (Forleule) durch einen Pilz aus der Gattung Empusa vernichtet worden sind, und daß auch die der Forstkultur unserer Provinz so schädlichen Maikäferlarven durch Pilze aus der Gattung Isaria (Botrytis) getödtet werden, und im Hinblick darauf, daß den von einigen französischen Forschern veröffentlichten günstigen Resultaten ihrer Infektionsversuche im Freien andere Versuche mit ungünstigen Erfolgen entgegenstehen, setzt die naturforschende Gesellschaft zu Danzig den Preis von 1000 Mk. für die beste Arbeit aus, welche durch Erforschung der Entstehung und Verbreitung von Pilzepidemien unter waldverheerenden in Westpreußen einheimischen Insekten zuverlässige und durch den nachzuweisenden Erfolg im Freien bewährte Mittel zur durchgreifenden Vernichtung solcher Insekten bietet. Die Arbeiten müssen in deutscher oder französischer Sprache abgefaßt sein und sind einzusenden „an die naturforschende Gesellschaft zu Danzig" bis zum letzten Dezember 1898. Dieselben werden der Natur der Sache nach auch Originalzeichnungen enthalten. Manuskripte sind mit Motto und versiegeltem Namen einzureichen. Die Gesellschaft behält sich das ausschließliche Recht der Veröffentlichung des Prämiirten vor, erklärt sich aber bereit, wenn sie davon keinen Gebrauch macht, die Arbeit, ebenso wie jede nicht prämiirte, dem Verfasser zur freien Verfügung zurückzustellen. Auch gedruckte Abhandlungen sind von der Preisbewerbung nicht ausgeschlossen.

— Ueber die Düngung der Saatkämpe und Pflanzgärten berichtet Prof. Dr. v. Schröder nach Tharander Versuchen (Tharander forstl. Jahrbuch, Band 43, 2. Hälfte). Er gelangt zu dem Ergebniß, daß zur Erziehung dreijähriger kräftiger Fichten ebensoviel Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk erforderlich ist, wie zur Anzucht von Halmfrüchten, Kartoffeln und Wiesenheu. Sollen somit die Forstgärten nachhaltig kräftige Pflanzen liefern, so bedürfen dieselben einer ziemlich bedeutenden Zufuhr von Nährstoffen. Wird nach den Tharander Analysen eine reichliche Düngung zu Grunde gelegt, bei der dem Boden für 2 Jahre rund 79 kg Kali und 63 kg Phosphorsäure zugeführt werden, dazu Stickstoff in dem einen Falle 30 kg für 1 ha mit 8 Zentnern Walfischguano, so ergiebt sich, daß bei einer Düngung ohne Stickstoff 6·3 Zentner Thomasmehl und 12·7 Zentner Kaïnit — bei einer Düngung mit Stickstoff 8·0 Zentner Walfischguano, 1·7 Zentner Thomasmehl und 12·7 Zentner Kaïnit erforderlich sind (d. h. pro Lofstelle bei $3^1/_4$′ breiten Saatbeeten und 8″ Rillenabstand rund 14 Pud Thomasmehl und 28 Pud Kaïnit, beziehentlich 18 Pud Walfischguano, 4 Pud Thomasmehl und 28 Pud Kaïnit). Nach den Tharander Ergebnissen (266 Stück einjährige, 207 Stück zweijährige und 106 Stück dreijährige kräftig und schön entwickelte Fichten pro laufenden Meter Rille) würde der Aufwand für die Erziehung von 1000 zweijährigen Pflanzen durch die Düngung um 0·4 beziehentlich 0·8 Pfennig erhöht werden.

Miszelle.

Kartoffelkraut als Futtermittel. Obgleich in unserem Klima in der Regel das Kartoffelkraut abfriert, oder verfault, ehe zur Aufnahme der Kartoffeln geschritten wird, so haben wir doch bisweilen Jahre mit günstigem trockenem Herbst, wo der nachstehende Versuch von Paul Tholuck, aus dem Kartoffelkraut ein brauchbares Trockenfutter zu gewinnen, wohl ausgeführt werden könnte. Man verfährt folgendermaaßen: 15 bis 20 Fuder Kartoffelkraut werden auf freiem Platze zu einer Miete zusammen gelegt und tüchtig festgetreten. Der Haufen erhitzt sich in wenigen Tagen sehr bedeutend. Ist die Erhitzung so stark geworden, daß die hineingesteckte Hand sie nicht mehr ertragen kann, dann nimmt man die Miete auseinander und trocknet sie in kleinen lockeren Windhäufchen. Da durch die starke Erhitzung den Pflanzen der größte Theil des Wassers entzogen worden ist, trocknen sie schnell und bilden schließlich ein Futter von angenehm aromatischem Geruch, das vom Vieh gern gefressen und gut vertragen wird.

(Illustr. landw. Zeitung.)

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 24. September (6. Oktober) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne die Prämie 38; örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 34 und 28; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 62, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 43·5, roher Melasse- 40·7.

In welchem Maaße die Einfuhr von Spiritus in Spanien, dem bis zum vorigen Jahre bedeutendsten Absatzmarkte des Welthandelsplatzes Hamburg, von dem ja auch unsere

Brenner in erster Linie abhängig sind, abgenommen hat, erhellt aus den offiziellen spanischen Ausweisen über Import und Export von Spiritus für die erste Hälfte des Jahres 1893. Es wurden hienach in der ersten Hälfte eines jeden Jahres an Spiritus in Spanien eingeführt Hektoliter:

a) Aus fremden Ländern:

1893	1892	1891
314	83599	168 473

b) Aus den spanischen Kolonien, darunter vorwiegend Kuba:

1893	1892	1891
37 732	56 665	37 889

Wie bekannt, liegt der Grund dafür, daß die Spiritus-einfuhr nach Spanien so rapid abgenommen, in dem hohen Eingangszoll, den die spanische Regierung, um den Import fremder Sprite zu verhindern, seit dem Ablauf der alten Handelsverträge mit Deutschland eingeführt hat. Ob Spanien mit seinen überseeischen Kolonien imstande sein wird den immensen Bedarf an Spiritus für seine Exportweine selbst zu produziren, erscheint fraglich. Die Rohmaterialien, auf die man dort angewiesen ist, sind Weintrester, Zuckerrohr und importirter Mais, alles Stoffe, die einen bedeutend schwerer zu entfuselnden Sprit liefern, als die Kartoffel. Die Befürchtung, daß die spanischen Exportweine inbezug auf reinen Geschmack in Zukunft nicht mehr den gewohnten Ansprüchen genügen werden, scheint sehr gerechtfertigt zu sein. Das Absperrungssystem, dem gegenwärtig die meisten Staaten huldigen, hat übrigens auch den Weinexport Spaniens in empfindlichster Weise getroffen. Es betrug nämlich der Export gewöhnlicher spanischer Weine in Hektorliter:

1892	1891
6 531 014	11 081 541.

Derselbe ist also fast auf die Hälfte zurückgegangen. Dieser enorme Ausfall trifft fast ausschließlich den Export nach Frankreich. Das sind alles Thatsachen, die beim Zurückgehen unseres Exports nach Hamburg schwer ins Gewicht fallen. Sie würden für uns noch weit fühlbarer sein, wenn nicht der Konsum überseeischer Länder, die ihren Bedarf zum großen Theil durch russischen Rohsprit, der in Hamburg gereinigt und verarbeitet wird, decken, etwas zugenommen hätte. Die gegen frühere Jahre bedeutend verminderte Aufnahmefähigkeit des Hamburger Marktes macht es den dortigen Fabrikanten leicht, den Spirituspreis unter stetem Druck zu halten. So sind wir denn auch gegenwärtig fast bis auf den niedrigsten Exportpreis bordfrei Libau oder Reval gelangt, der im Laufe des letzten Jahrzehnts notirt worden ist, und das zu einer Zeit, wo die Vorräthe in Hamburg sehr gering sind und neuer Spiritus nicht vor 6—8 Wochen zu erwarten ist.

Butter.

Riga, den 27. September (9. Okt.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 39¼, I.—II. Klasse 38¼, II. Klasse 37, II.—III. Klasse 33½, III. Klasse 30 Kop. Tendenz: aufbessernd.

Kopenhagen, den 23. (5. Oktober) September 1893. Butter-Bericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute: 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 84—92, 3. Klasse 70—82 Kronen pro 50 kg hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 96 Kronen pro 50 kg. = 41½ Kop. pr. Pfd. russ. franko hier geliefert. Stimmung etwas besser zu den niedrigen Preisen und wir verkaufen alle Zufuhren von feiner frischer balt. Butter, so daß wir obengenannten Preis retourniren können und empfehlen umgehende Sendungen. Bakstein- und Tilsitkäse in zunehmender Nachfrage.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 19. bis 26. September (1. bis 8. Oktober) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4897	4550	403805	—	65	—	109	—	4	30	4	10
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1318	1318	33566	50	12	50	87	—	2	20	5	—
Kleinvieh												
Kälber	2127	1451	28159	—	6	—	45	—	3	20	7	10
Hammel	435	435	2276	—	3	—	12	—	2	90	6	10
Schweine	2016	2016	36255	—	10	—	45	—	5	—	6	90
Ferkel	119	119	216	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 28. Sept. (10. Okt.) 1893. Alles ohne Säcke: Weizen, Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud, hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 625—650, Verkäufer 675—700 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pd. 25 Pfd.: Käufer 600—630, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 4 00—4 15, Verkäufer 4 10—4 25, rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 72—75, Verkäufer 75—80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter- Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 27. Sept. (9. Okt.) 1893. Weizen: — Tendenz: geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Okt. 70—71 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. Okt. gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 69—70 pfd. 67—68, Schastaner 80—81 pfd. 72—73, 83—85 pfd. 73—75, 85—87 pfd. 77, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 78—80, 90—92 pfd. 81—83, gedarrter 88—90 pfd. 79—82, Pererod einf. 69—72, Pererod ökon. hoher 75—80 Kop. pr. Pud; Tendenz: sehr flau mit Ausnahme hoher weißer Sorten. — Gerste: Tendenz: geschäftslos.

Riga, den 28. Sept. (10. Okt.) 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 85—92 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: fester. — Hafer, Loko, ungedarrter 69—70, gedarrter, je nach Qualität 66 bis 68 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste, Loko unged. 6-zeil. russ. 110 pfd. 64, kurl. 2 zeil. —, gedarrte livl. 100 pfd. 75, Futter- 58 Kop. p. P.; Tendenz: flau.

Danzig, den 28. Sept. (10. Okt.) 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russischer und polnischer pr. Okt. 96, pr. Dezember 95 Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: flau. — Roggen, in Säcken, à 120 Pfd. holl.: Transito russ. pr. Okt. 70½, pr. Dez. 70½, polnischer pr. Okt. 70½ Kop. p. Pud; Tendenz: niedriger.

Königsberg, den 28. September (10. Okt.) 1893. Weizen, Loko Natura im Sack holl. Pfd. Transito russischer bunter —, rother —, Sommer- 122—124 pfd. 79½, Girka 121—122 pfd. 78 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen, Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 118—124 pfd. 69½—70½ Kop. pr. Pud; Tendenz: besser.

Reval, den 28. (10. Okt.) September 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 115—120 ℔ holl.	70—75	80	—
Landgerste 103—105 ℔ holl.	73—75	—	—
Hafer nach Probe je n. Güte bis	70—75	—	—
Winterweizen, reiner 128 bis 130 ℔ holländisch	78	—	—
Leinsaat 90 %	139	—	—
Futtererbsen nach Güte	73—75	—	—

Im Konsum 133 Pfd. Weizen 110 Kop. gest., Roggen bis 78 Kop. Tendenz schwankende, geschäftslos.

Dorpat, den 29. Sept. (11. Okt.) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 ℔ h.	= 75—80	Kop. pro Pud.
Gerste	101—103 „ „	= 65	„ „ „
Gerste	107—113 „ „	= 75—80	„ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 75	„ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 90—95	„ „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-		= 12 Rbl. 50 Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 10 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.	
Salz		= 31 Kop. pr. Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack a 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop. pr. Pud.	
„		= 88 K. p. Pud waggonweise.	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 12. bis 18. (24. bis 30.) September 1893: Sonnenblumenkuchen 54, Weizenkleie 36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 26. September (8. Oktober) 1893 entnommen: Die Zufuhren nach den Binnen- und Hafenmärkten nehmen dauernd zu, den Handel merklich belebend, zugleich aber auch die Abwärtsbewegung der Preise verschärfend, die eine allgemeine Erscheinung mit wenig Ausnahmen geworden ist. Angeführt wird hauptsächlich Hafer, dessen Preise am bestimmtesten herabgehen, aber im Süden, an der Wolga und im östlichen Schwarzerdegebiete hat auch das Weizenangebot sich bedeutend erweitert, wobei der Handel merklich lebhafter geworden ist. Roggen kommt überall nur wenig heran; das Erscheinen großer Verkäufer dieses Getreides bildet die Ausnahme, aber auch auf dieses Getreide wirkte die allgemeine sinkende Bewegung zurück. Dasselbe gilt vom Roggen- wie Weizen-Mehle, dessen Produktion erst in jüngster Zeit größere Dimensionen annimmt. Bloß für Buchweizen und -grütze herrschen feste Tendenz und Preise noch vor. Inbetreff des Exportes ist auch Belebung bemerkbar, aber die Abwärtsbewegung in den Häfen ist noch schärfer, als auf den Binnenmärkten, weil das Anwachsen der Zufuhren zusammenfiel mit Nachrichten über Verflauung ausländischer Märkte. Besonders fühlbar macht sich die vergleichsweise schwache Roggenzufuhr in den zentralen Schwarzerdegouvernements; dennoch bewegen sich Preise für dieses Getreide abwärts, weil auch die Nachfrage lokal und darum beschränkt bleibt. Bloß Roggenmehl ist in nicht bedeutenden Quantitäten zur Abfuhr nach dem Norden gefragt. An Hafer überwiegt im Angebot bäuerlicher, geringer Qualität; bessere Sorten werden willig für den Export über die baltischen Häfen und österreichische Grenze gekauft, aber auch zur Bildung von Vorräthen, weßhalb Stimmung und Preise bei ungenügendem Angebot für diese Sorten durch Beharrungsvermögen sich auszeichnen. Uebrigens hat man in bedeutenden Quantitäten auch minder qualifizirte Sorten, selbstverständlich zu entsprechend niedrigeren Preisen, zu kaufen begonnen. An Weizen wird in diesem Rayon noch wenig angeboten, da aber die Nachfrage zur Mahlung recht lebhaft, so geht die Preissenkung bisher recht langsam, hauptsächlich den südrussischen Sommerweizen betreffend und diejenigen Oertlichkeiten, wo die Zufuhr dieses Weizens mit der Bahn zugenommen hat. Die Weizenankäufe für diesen Rayon im Osten dauern auf der Linie Gräsi-Zarizyn fort und halten an den betreffenden Orten Stimmung und Preise aufrecht. An der untern und mittlern Wolga haben Weizenzufuhren stark zugenommen und werden Ankäufe schlank gemacht unter mäßigem Preisdrucke, welcher theilweise außer durch die Zunahme der Zufuhren bedingt wird durch die Höhe der Frachtpreise und die flaue Stimmung für Weizen, welche auf den obern Anlegeplätzen herrscht. In der That wäre die stärkere Zufuhr unvermögend gewesen die Preise zu drücken, weil das Angebot den Bedarf noch nicht deckt und die Wolgahändler zu Ankäufen im Dongebiete und auf der Linie Gräsi-Zarizyn greifen. Die Nachfrage nach Roggen für Astrachan hat in diesem Rayon abgenommen, was einige Abschwächung veranlaßte; die Käufer in Astrachan haben es vortheilhafter befunden sich mit ihrer Nachfrage nach den obern Anlegeplätzen zu wenden, wo die Abwärtsbewegung große Fortschritte gemacht hat. Hier sind Preise nach Eintreffen von Waare aus dem Unterlauf für alle Getreide noch mehr gefallen und bleiben nur solche für Buchweizen und -grütze fest. Am meisten verflaut ist die Stimmung für Hafer, während Weizen geschäftslos bleibt. In Moskau blieben Preise dank beschränkter Abladung fest. In St. Petersburg ist inbetreff örtlicher Nachfrage nach Hafer und Roggenmehl gleichfalls besondere Abschwächung nicht wahrnehmbar, theilweise dank der Nachfrage aus Finnland, in der Exportbranche aber steht es wie bisher flau und sind Preise der Käufer geneigt zum Niedergang, trotz Einschränkung des Haferangebots. In Warschau schwankt die Stimmung für Roggen und ist für Hafer und Gerste schwach, was für erstere bedingt ist durch bedeutende Zufuhren aus den innern Gouvernements; Sendungen nach der österreichischen Grenze und Schweden nehmen zu, reichen aber nicht hin, um die Stimmung fest zu machen. Die Thätigkeit der baltischen Häfen hat, dank dem Preisrückgange, zugenommen; außer dem Hafer, mit welchem recht große Umsätze, auch zu Exportzwecken gemacht werden, beginnt die Nachfrage für den Export sich auf Gerste und Weizen zu erstrecken, wobei letztere aus dem südwestlichen Gebiete gekauft wird. An Roggen langt noch wenig an und zeichneten Preise sich durch relative Beharrlichkeit aus, dank sowohl der Zurückhaltung der Verkäufer, als auch der Nachfrage des Deckungsbedarfs. Die südlichen Häfen handeln hauptsächlich und recht lebhaft mit Girka, Garnowka und Gerste,

dank der Abwärtsbewegung der Preise. In Amerika sind Preise abermals gesunken dank der Zunahme der Zufuhren und sichtbaren Vorräthe, was nicht verfehlt hat in einer entsprechenden Bewegung der Mehrzahl europäischer Börsen sich widerzuspiegeln. Der Abwärtsbewegung günstig waren auch die Bedenken, welche das Departement der Landwirthschaft zu Washington gegenüber seinem letzten Ernteberichte hegt. Aber selbst nach den neuesten Daten geht das Departement in der Ernteerwartung nicht weiter, als bis 375—385 millionen Bushels, während von kompetenten Personen interessirter Kreise 400—440 mill. B. angenommen werden, da die Zufuhren aus dem Innern, zwar hinter denjenigen der 2 letzten Jahre erheblich zurückbleiben, aber dennoch die offizielle Schätzung nicht rechtfertigen. Wie dem auch sei, so haben jedenfalls die sichtbaren Vorräthe wiederum zu wachsen begonnen; in den 2 letzten Monaten sind, nach anderen Berechnungen, schon wieder 5·2 mill. Quarter zugeführt worden. Zur Zeit wird mit der Abnahme des Angebots aus Amerika, was in der Berichtswoche fortgedauert hat, das Zuströmen amerikanischen Weizens nach Europa wahrscheinlich bald abnehmen. Der Antheil anderer außereuropäischer Länder an der Versorgung europäischer Märkte ist gleichfalls gering; aus Argentinien und Australien sind Abladungen gegenwärtig nichtig, aus Indien sind vom 1. April bis jetzt nur 1 705 000 Quarter, gegen 3 030 000 in 1892 und 4 268 000 in 1891 abgeladen. Dazu gilt das Korn aller dieser Länder und auch der amerikanische Weizen in letzter Zeit für zu theuer, was für den russischen Export ungewöhnlich günstige Umstände schafft, da mit russischem Weizen in letzter Zeit nur chilenischer Weizen ernstlich konkurrirt. Allerdings darf man nicht vergessen, daß nach geringer Preissteigerung in Europa als Verkäufer nicht nur die Amerikaner, sondern auch die indischen Händler wieder erscheinen werden und darum die gegenwärtige Lage der Dinge durchaus nicht als dauerhaft anzusehen ist. Nichts desto weniger haben es die südrussischen Verkäufer vermocht die günstige Konjunktur auszunutzen und haben Umsätze in südrussischem Weizen in England sich merklich belebt, sowohl auf sofortige Verfrachtung, als auch auf terminirte Lieferung, in der That zu Preisen von einiger Ermäßigung. Die Entwickelung des Geschäfts in russischem Korn ist nicht wenig gefördert worden durch das karge Angebot örtlichen Weizens in England, den die Farmer zurückhalten, angesichts der niedrigen Preise es vorziehend Hafer und Gerste loszuschlagen. In den Mittelmeerhäfen bessert sich die Stimmung für Weizen und werden Umsätze lebhafter, was auch den russischen Export nicht wenig unterstützt. Auf dem Kontinent stellt sich die Lage des russischen Kornes merklich schlechter dar. Die allgemeine Abschwächung erwies sich hier weit bestimmter, als in England, und zeigte sich, im Gegensatz zu diesem Lande, nicht nur in den Preisen, sondern auch in der Nachfrage und den Dimensionen der Umsätze. Darum hat das Angebot aus den südrussischen Häfen hier aufgehört und sich ausschließlich nach den Mittelmeerhäfen und England gewendet, wo auch Preise sich als vortheilhafter erwiesen, denn auf dem Kontinent. Nur auf den ostpreußischen Märkten dauern geringfügige Geschäfte fort in russischem Transitweizen für den Export nach Skandinavien, wobei Preise inanbetracht unbedeutender Zufuhr aus Rußland nur wenig sanken. Dieselbe Lage hat hier auch russischer Roggen, nur mit dem Unterschied, daß das Sinken schärfer war, als für Weizen, wenngleich schwächer als für örtlichen Roggen. Nicht uninteressant ist in Hinsicht auf diese Abschlüsse zum Export nach Skandinavien folgende Erklärung der örtlichen Kaufleute; nach ihrer Meinung kaufen die skandinavischen Händler den guten russischen Transitroggen zu billigen Preisen und haben die Absicht anstelle des zuviel gekauften nach denselben deutschen Häfen ihren einheimischen, weit weniger guten Roggen zu verschiffen unter Ausnützung der Importvergünstigung, die ihnen der Differenzialzoll gewährt. So erklärt sich zum Theil die Fortdauer nicht unbedeutender Ankäufe von Transitroggen, trotz Anknüpfung direkter Beziehungen zwischen russischen Verkäufern, insbesondere in den Südhäfen, und skandinavischen Käufern, was bereits zu ansehnlichen Abschlüssen geführt hat. Bemerkt sei, daß in Deutschland die Nachfrage für den Konsum nach Roggen sich allgemein belebt und der Niedergang der Preise den Anlaß bot zu vermehrten Abschlüssen auf Abfuhr nach den inländischen Bedarfsmärkten, wobei indessen Umsätze ausschließlich in dortigem Korn gemacht werden. Diese Besserung hat sich zum Theil auch in Holland geltend gemacht, wo, trotz herabgesetzter Forderungen südrussischer Verkäufer, Stimmung und Preise für Terminwaare zum Schlusse der Woche fester wurden. Für Hafer ist die Stimmung abgeschwächt und sind Preise gesunken in Deutschland, wie in England. In den übrigen Ländern des Kontinents, insbesondere Frankreich und Belgien, erhält sich die Stimmung fest, in Frankreich zeigt sich sogar ein Steigen der Preise. Das Gerstengeschäft dagegen zeichnet sich auf dem Kontinent durch Flauheit aus, wo nur bessere Braugerste gefragt ist, während in England Umsätze in südrussischer Waare in dem bisherigen breiten Umfange fortdauern und zwar ohne bemerkenswerthe Abwärtsbewegung, trotz reichlicher Zufuhren inländischer Gerste; dieses erklärt sich z. Th. durch die schlechte Qualität der letztern. Dafür hat sich für Mais in England und auf dem Kontinent eine recht scharfe Abschwächung geltend gemacht, bei bedeutender Abnahme der Umsätze; hervorgerufen durch die relative Billigkeit anderer Getreide und Zunahme der Zufuhren, angesichts deren der Versuch amerikanischer Verkäufer den Preis zu heben erfolglos blieb. Dazu kamen Nachrichten von günstiger Witterung bei Abschluß der Ernte in den vereinigten Staaten, wodurch der Minderertrag einigermaaßen wett gemacht wird.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Echte

Haarlemer Blumenzwiebeln,

beste Qualität, große Auswahl.

St. Petersburg, Admiralitäts-Pl. 10. **G. Frick.**

Ein junger Mann aus geb. Stande, der die Landwirthschaft auf größeren Gütern Nordlivlands gelernt, **sucht** sogleich oder zu St. Georgi unter bescheidenen Ansprüchen eine **Stelle** als **Verwalter** einer kleinen Wirthschaft.

Nähere Auskünfte durch die Redaktion der balt. Wochenschrift.

Ein fachmännisch gebildeter Viehmeister wünscht sich vom 23. April 1894 ab zu verändern. Auch einverstanden, gleichzeitig die Stelle des Schreibers oder Buchhalters zu bekleiden. Offerten nebst Gehaltsangabe erbeten durch die Redaktion dieses Blattes sub „Viehmeister"

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.

werden nachgesucht und verwerthet durch: Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

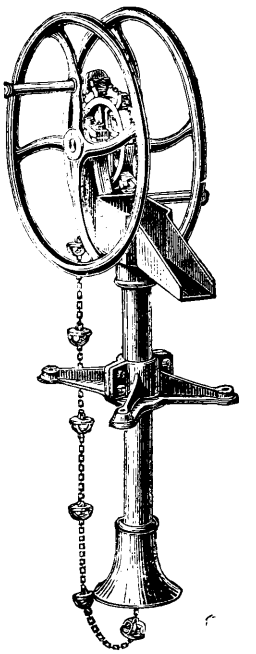
Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Prima Brennerei-Preßhefe „Zarskija"

aus der Sprit- & Hefe-Fabrik des Herrn A. von Oettingen-Kalkuhnen empfiehlt

B. Frederking,
Jurjew, Großer Markt Nr. 10.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik. Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen, alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Um dem gewiß von Vielen empfundenen Bedürfnisse öftern Meinungsaustausches über die landwirthschaftlichen Fragen und Erfahrungen entgegenzukommen, hat die ökonomische Sozietät die Wiederaufnahme

zwangloser landwirthschaftlicher Abende,

deren Besuch jedem Landwirth freisteht, in ihrem Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) zu versuchen beschlossen.

Solche Abende sollen stattfinden am

Mittwoch, den 13. (25.) Oktober
Freitag, den 12. (24.) November
Freitag, den 17. (29.) Dezember

dieses Jahres und jedesmal um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet

im Auftrage der Sekretär: Stryk.

Butter

kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.

Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Ein Forstmann

mit Diplom von der Forstakademie Tharand, zum Krons-Forstkorps zugezählt, der seit 14 Jahren in Estland und Livland Wälder vermessen, eingerichtet und verwaltet, sowie auch als Oberverwalter größeren Gütern vorgestanden hat, **sucht feste Anstellung** oder Forsteinrichtungsarbeiten. Offerten erbeten sub Litt. E. B. E. Reval, Breitstraße, 24. Ackermann.

Hornmehl

garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud

R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Inhalt: Vom Wendenschen Ausstellungs-Komité! Von W. v. Blanckenhagen. — Aufruf, von R. Vegesack-Waidau. — A. Fortunatow, die Roggenernte im europäischen Rußland, von N. von Dehn. (Schluß). — Von der Doblener Ausstellung 1893. — Die Dorpater August-Thierschau, 1893— Die Rinder-Abtheilung der diesjährigen Dorpater Thierschau. — Forstliche Rundschau. — Miszelle: Kartoffelkraut als Futtermittel. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 30 сентября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

№ 40. Baltische Wochenschrift (XXXI Jahrgang) 1893 Oktober 7./19. S. 641

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Professor Dr. F. König:

Die Pflege der Wiesen.*)

Im Gegensatz zu den in der letzten Zeit in der baltischen Wochenschrift besprochenen Arbeiten wird in dieser neuesten Veröffentlichung des bekannten Verfassers das Hauptgewicht bei der Kultur der Wiesen auf die Versorgung der Pflanzen mit Wasser gelegt. Die Arbeit, begonnen zur Entscheidung einer rein örtlichen Frage, wurde dank der Unterstützung des königl. preuß. Ministeriums für Landwirthschaft über den ursprünglich geplanten Rahmen ausgedehnt, sodaß die Untersuchungen sich auf die verschiedensten Wasser- und Bodenverhältnisse erstrecken, die Resultate daher durchaus von allgemeinem Interesse sind. Sämmtliche Schlüsse sind durch exakte Zahlen belegt. An dieser Stelle mögen nur die wichtigsten Ergebnisse und Folgerungen wiedergegeben werden.

Gleich dem Thiere verlangt auch jede Pflanze zum Gedeihen ein gewisses Wasserquantum; dieses Bedürfniß ist speziell bei unseren Wiesenpflanzen ein sehr großes; feste Zahlen lassen sich jedoch allgemein gültig nicht angeben, da die verschiedene Verdunstung, sowie auch die Durchlässigkeit des Bodens die Verhältnisse kompliziren. Neben dieser Hauptfunktion übt das Wasser auf der Wiese einzelne nicht zu unterschätzende Nebenwirkungen aus. Und zwar:

1) Erwärmung des Bodens.

Da das Wasser sich im Herbst langsamer abkühlt als der Boden, im Frühling aber nach einem Frost in Folge warmer Regengüsse sich häufig rascher erwärmt als der gefrorene Boden, so schützt das Rieselwasser im Herbst den Boden vor Wärmeausstrahlung und wärmt ihn im Frühjahr schneller an.

2) Eine bodenreinigende Wirkung.

Indem das Rieselwasser durch den Boden sickert, tritt es mit den Bestandtheilen des Bodens in Wechselwirkung; das Wasser nimmt organische Stoffe und die von den Pflanzenwurzeln ausgeschiedenen Stoffwechselprodukte auf und giebt dafür den zur Oxydation erforderlichen Sauerstoff ab. Nach den bezüglichen Untersuchungen ist das Abrieselwasser, und zwar ganz besonders im Sommer, an organischen Stoffen erheblich reicher, an Sauerstoff dagegen ärmer als das zugeleitete Wasser. Eine Sauerstoffabnahme bemerkt man am deutlichsten auf Kalk- und Lehmboden, die von Natur aus reich an Kalk, weniger deutlich auf kalkarmem Moor- und Sandboden, da auf ersterem erhebliche Mengen Sauerstoff, in Form von Kohlensäure, durch den vorhandenen Kalk gebunden werden. Das oberirdisch abgeleitete Wasser weist selbstverständlich nicht so ausgeprägte Beziehungen auf wie das Drainagewässer.

Auf Grund der vorliegenden Untersuchungen lassen sich folgende Sätze aufstellen:

a) Das Rieselwasser ersetzt auf den Wiesen Spaten und Pflug, der auf dem Acker zur Lüftung des Bodens benutzt wird. Durch den erhöhten Luftzutritt werden die organischen Stoffe (abgestorbene Wurzeln ꝛc.) oxydirt; auch auf die Löslichmachung der Bodenmineralien ist das Wasser von günstigem Einfluß. Es kann daher unter Umständen vortheilhaft sein, selbst mit an Nährstoffen armem Wasser zu rieseln, da wir die fehlenden Nährstoffe durch künstliche Düngung ersetzen können, die Lüftung des Bodens dagegen höchstens durch die Egge, und zwar nur in unvollkommener Art.

b) Im Sommer genügen geringere Wassermengen als in den kalten Jahreszeiten, da die oxydirende Wirkung stärker; es darf sogar im Sommer nicht zu stark gewässert werden, da ein zu großes Quantum Wasser leicht

*) Berlin 1893, Verlag von Paul Parey.

statt düngend auf den Boden verarmend wirken kann. Die gebildete Kohlensäure, sowie auch die Humussäuren führen Basen, besonders Kalk in Lösung über, die in diesem Fall verloren gehen.

c) Das Abrieselwasser muß eine Strecke im offenen Graben fließen; es muß „athmen" d. h. wiederum Sauerstoff aufnehmen, bevor es von Neuem zur Berieselung benutzt wird.

Schon nicht mehr als Nebenwirkung kann die düngende Wirkung des Rieselwassers bezeichnet werden.

In erster Linie kommt hier in Betracht der „Schlick" d. h. die in fließenden Gewässern enthaltenen Schwebestoffe. Die Wirkung einer Schlickabsonderung ist besonders wirksam im Herbst. Einerseits führen die herbstlichen Regen viele organische Gebilde (todte Pflanzentheile 2c.) mit, die direkt als Pflanzennahrung dienen, andererseits wird der mit einer Schlickschicht bedeckte Boden vor Wärmeausstrahlung geschützt, und dadurch, sowie auch durch die gleichzeitig aufgeführten Mikroorganismen, werden die Zersetzungsvorgänge befördert und die Oxydation und Nitrifikation des Bodens, d. h. die hochgeschätzte Bodengahre herbeigeführt. Im Frühling dagegen kann der Schlick, falls die Ablagerung eine zu dichte Schicht bildet, durch Erstickung der Vegetation direkt schädlich werden. Erwartet man daher eine düngende Wirkung, so muß im Herbst stark gestaut werden, während es sich im Frühjahr in der Regel nur um ein Anfeuchten handeln kann.

Von den im Wasser gelösten Mineralstoffen wurde bisher angenommen, daß sie durch Absorption vom Boden festgehalten werden; nach König soll dagegen eine direkte Aufnahme seitens der Pflanzenwurzeln stattfinden. Eine Ausnahme macht nur das Kali, welches stets durch Absorption festgehalten wird.

Die düngende Wirkung des Wassers wird natürlich auf magerem Boden am deutlichsten zu Tage treten. Die Versuche haben auch die in der Praxis erprobte Beobachtung bestätigt, daß Sand der geeignetste Boden zur Berieselung, da er das Wasser am besten ausnutzt. Auf Moorboden wird nur dann eine günstige Wirkung zu erwarten sein, falls der Untergrund aus durchlassendem grobem Sande besteht, da im anderen Fall leicht ein „Zudichtrieseln" — ein Verschlemmen des Bodens — hervorgerufen wird. Dieselbe Beobachtung hat man auch auf strengem Thonboden gemacht.

Um die verschiedenen Wiesenbausysteme auf ihren Werth zu prüfen, wurde eine Versuchswiese mit den gebräuchlichsten Drainagesystemen neben einander angelegt. Es wurde auf diesem Wege verglichen: 1) die gewöhnliche Drainage, wie sie auf dem Acker gebräuchlich, 2) die Abelsche und 3) die Petersensche Drainage. Eine absolute Priorität eines Systems ergab sich nicht, da jedes für gewisse Verhältnisse das passendste ist.

Disponirt man über große Wassermengen und können die Drains hinreichend tief gelegt werden, hat sich die gewöhnliche Drainage (ohne Ventilkasten) bewährt.

Ist das Gefälle ein mäßiges, das verfügbare Wasserquantum ein mittleres (za. 20—30 l pro ha und Sekunde), so ist die Abelsche Drainage am Platz (Hauptdrain mit einem Ventilkasten im schwächsten Gefälle).

Ein geringes Wasserquantum dagegen macht die Anlage mehrerer Ventilkasten im stärksten Gefälle, mithin die Petersensche Drainage nothwendig. Diese hat sich überall da am besten bewährt, wo der Boden sauer, die entsäuernde (oxidirende) Wirkung des Wassers durch abwechselndes Anfeuchten und Ablassen desselben, d. h. also durch erhöhte Luftzufuhr unterstützt werden muß. Soweit Referenten bekannt, wird bei uns nur die gewöhnliche Drainage angewandt.

Auch die Frage über die zweckmäßigste Verwendung des städtischen Spülwassers berührt der Verfasser kurz. Er verwirft die in Anwendung gebrachten Reinigungsverfahren, da die Filtration in der Regel zu theuer, der Zusatz von Chemikalien dagegen, und zwar ganz besonders von Kalk, wirkungslos sein soll. Dieser Zusatz wird von vielen Hygieinikern gefordert, damit sämmtliche Bakterien im fauligen, resp. fäulnißfähigen Wasser niedergeschlagen oder vernichtet werden. Diese Verpflichtung, welche den Gemeinden oder Fabriken auferlegt wird, hält Verfasser für verfehlt, da der überschüssige Kalk im fließenden Wasser nach einigen 100 m durch die Kohlensäure des Wassers und der Luft neutralisirt wird, die Bakterienbildung daher von Neuem stattfinden kann und der ausgeschiedene kohlensaure Kalk die Veranlassung zur schädlichen Schlammbildung giebt. Verfasser hält die selbstreinigende Kraft des Wassers, falls dieses eine genügende Stromgeschwindigkeit besitzt, für ausreichend; im entgegengesetzten Fall könne nur die Berieselung dauernd Abhülfe schaffen. Leider ist jedoch nicht überall die erforderliche Bodenfläche für die Spüljauchenrieselung vorhanden, da auf die Hektare im Jahr höchstens die Abgänge von 60—80 Personen geleitet werden können, ebenso nicht überall ein geeigneter Boden, d. h. durchlassender Sand.

Nur in Ausnahmefällen wird durch das Rieselwasser ein vollständiger Ersatz für die durch die Heuernte entzogenen Nährstoffe geboten. Mit welchem Nährstoff gedüngt werden muß, hängt lediglich vom Gehalt des Wassers ab. Stehen die Abwässer bewohnter Gehöfte oder Fabriken zur Verfügung, so ist eine Beidüngung mitunter überflüssig; das gewöhnliche Flußwasser dagegen enthält im besten Fall genügende Mengen an Kalk, Kali und Stickstoff (letzteren in Form von Salpetersäure), dagegen nur Spuren von Phosphorsäure; es hat sich daher auf Rieselwiesen eine Düngung mit Phosphaten durchweg bezahlt gemacht. Ist auf allen trockenen Wiesen, die keine künstliche Bewässerung erhalten, die Düngung mit Kali neben Phosphorsäure durchaus erforderlich, ja Hauptbedingung, so kann unter Umständen auf Rieselwiesen die Kaligabe fortfallen, die Phosphorsäuredüngung dagegen fast nie. Superphosphat soll in einer Stärke von 40 kg Phosphorsäure pro ha im Frühjahr (April — Mai), Thomasschlacke dagegen von 60—80 kg Phosphorsäure im Herbst verabfolgt werden. Die Vertheilung des Düngmittels muß eine möglichst gleichmäßige sein. Nachdem das Rieselwasser abgelassen, streut man den Dünger aus, solange die Grasnarbe noch feucht; fällt darauf ein gelinder Regen, so ist dieses besonders günstig; im entgegengesetzten Fall müssen die Bewässerungsgräben nach ca 8 Tagen gefüllt werden, damit der Boden gehörig angefeuchtet wird. Eine sofortige Berieselung ist unbedingt zu verwerfen, da die Düngmittel fortgeschwemmt, die Phosphorsäure im Superphosphat sogar vollständig ausgewaschen werden kann.

Auf Stauwiesen ohne Drainage liegen die Verhältnisse ähnlich, nur kann eine so intensive Wirkung nicht erwartet werden, da hier die bodenreinigende und durchlüftende Wirkung des Wassers wegfällt. Zu Hochfluthzeiten findet überdieß häufig ein unfreiwilliges Aufstauen des Wassers statt, daher die Gefahr einer Dichtschlemmung des Bodens sehr nahe liegt; es kann durch eine zu reiche Schlammabsonderung die Grasnarbe stellenweise bedeckt und dadurch die Vegetation vollständig vernichtet werden. Es wird unter Umständen auf stark verschlammten Wiesen, falls der Schlamm sich nicht genügend durch den Rechen entfernen läßt, empfehlenswerth sein, die alte Grasnarbe umzubrechen und die Wiese mit einer Aussaat von Gräsern und tiefwurzelnden Pflanzen (Leguminosen) zu bestellen.

Den Schluß bilden einige Betrachtungen über das kolossale Quantum an Nährstoffen, welches im Flußwasser verloren geht; so z. B. führen die Flüsse Deutschlands jährlich ca 1000 millionen Kilo dem Meere zu. Es kann daher nicht warm genug empfohlen werden durch Anlage von Sammelbehältern in Form von bewässerten Wiesen die in dem fließenden Wasser enthaltenen Nährstoffe möglichst vollständig auszunutzen. Mit dem historischen Hinweis, daß diejenigen Völker, die diesen Umstand berücksichtigen und über ein entwickeltes Bewässerungssystem verfügten, sich stets lange auf einer hohen Kulturstufe erhalten haben, schließt Prof. König seine verdienstvollen Untersuchungen.

N. v. Dehn.

Die Forst-Ausstellung in Dorpat 1893.

Im August 1893 war mit der Dorpater Landwirthschafts- und Gewerbe-Ausstellung zum ersten Male eine Forstausstellung verbunden. Dieselbe war auf Anregung des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes vom baltischen Forstverein in's Werk gesetzt.

Wohl den schwer zu befriedigenden Anforderungen, die in diesem Jahre in Hinsicht auf Raum und Zeit an das Ausstellungskomité herantraten, war es zuzuschreiben, daß die Forstabtheilung kein, wie es ursprünglich in Aussicht genommen war, in sich geschlossenes Ganze bildete. Die Objekte waren auf verschiedenen Stellen gruppirt, sodaß ein Gesammtbild nicht leicht zu gewinnen war.

Der Forst und seine Wirthschaft bieten schon im allgemeinen wenig Stoff zu Ausstellungen, namentlich aber bei uns, wo eine geregelte Forstwirthschaft erst vereinzelt Platz gegriffen hat und intensivere, resp. verfeinerte Werbungs-, Transport- und Kulturmethoden u. dgl. m. sich noch wenig eingebürgert haben.

Der baltische Forstverein hatte eine Preiskonkurrenz der von ihren Mitgliedern ausgestellten Objekte ausgeschlossen. Er wollte durch die Ausstellung vornehmlich das Interesse weiterer Kreise für den von ihm gepflegten lebenskräftigen jungen Zweig der baltischen Kultur anregen, dann aber auch Konsumenten und Produzenten mit den Erzeugnissen und Bedürfnissen der Waldwirthschaft vertraut machen. Beide Ziele sind gewiß, soweit es die Umstände zuließen, erreicht; Laie und Fachmann haben sicherlich manche Anregung und Belehrung dort gefunden.

Fast alle Hauptzweige der Wirthschafts-Thätigkeit im Forst, allenfalls bis auf das Gebiet der Forsteinrichtung, waren vertreten. In Bezug auf Waldbau, Kultur und Melioration war viel geboten. Kulturgeräthe, als Pflanzeisen, Pflanzbeil, Hohlspaten 2c., waren in reichen Kollektionen ausgestellt. Hier sei namentlich der Schmiedemeister Raidt aus Karkus erwähnt, der eine reiche Kollektion sauber und gut gearbeiteter Geräthe ausgestellt hatte, und waren die notirten Preise recht niedrig. Sehr zu bedauern ist es, daß dieses wohl die einzige Kollektion war, die von Industriellen oder Gewerbe treibenden Ausstellern herrührte. Wir hatten

gehofft, daß gerade von Seiten der Produzenten oder auch solcher Kaufleute, welche die im Forstbetriebe gebräuchlichen Geräthe, Werkzeuge, Instrumente, Saaten ꝛc. zu liefern im Stande sind, die Gelegenheit mehr ausgenützt werden würde, sich mit der forstlichen Welt im allgemeinen und den Wünschen und Ansprüchen der Einzelnen im speziellen bekannt zu machen. Der Forstmann ist immer und immer wieder in der Zwangslage sich Dinge, die im Inlande sehr wohl hergestellt werden könnten, oder die im Handel sehr gangbar wären, für theures Geld und hohen Zoll einzeln aus dem Auslande kommen zu lassen. Hoffentlich wird der Schmiedemeister Raidt seine Ausstellung nicht zu bedauern haben und wird eine eventuelle Wiederholung dieser Abtheilung günstigere Resultate in diesem Sinne erzielen.

In Bezug auf forstliche Produktion waren die 23-jährigen Lärchen-Abschnitte aus dem Karkusschen Walde hervorragende Repräsentanten. Eine Wuchskraft und Freudigkeit, wie sie wohl nur unter abnorm günstigen Verhältnissen zu erzielen ist!

Was Meliorations-, spez. Entwässerungstechnik anlangt, so beherrschte das kulturtechnische Büreau in Dorpat das Feld. Die übersichtlich und sauber ausgeführten Pläne und Entwürfe waren, um die Rentabilität und Reellität der Anlagen zu dokumentiren, mit den reichhaltigsten, aus den verschiedensten Entwässerungsanlagen entnommenen Beweisobjekten versehen.

Zur Beleuchtung der Waldentwässerung waren diverse Abschnitte von Bäumen gegeben, die auf entwässertem Boden gewachsen waren. Wenn nun auch zugestanden werden muß, daß die Zuwachsleistung seit dem bezeichneten Jahre der Entwässerung eine in die Augen springende war und die Beispiele in dieser Weise ihren Zweck erfüllten, so wäre es doch lohnend gewesen gerade als Beispiel die Sache noch weiter durchzuführen. Unwillkürlich drängt sich Einem die Frage auf: Wo stand der Baum, dessen Abschnitt hier vorlag? Stand er in der Mitte des Moores, resp. Sumpfes, stand er am Graben oder am Morastrande, wie viel Faden vom nächsten Entwässerungs-, resp. Kontourgraben, daß das Jahr der Entwässerung sich so unmittelbar auf dem Durchschnitte ablesen läßt? Ein anschaulicheres Bild hätte vielleicht geboten werden können, indem Probestämme in gleichen Abständen quer durch's entwässerte Gebiet nach Maaßgabe der Entfernung von den Gräben ausgestellt worden wären.

Ein interessantes Bild bot dagegen ein zur Wiese meliorirter Morast. In 3 Kasten waren neben einander aufgestellt a) der Urzustand des Moores, b) ein Bruchstück des ersten, c) ein Bruchstück des zweiten Jahres nach der Entwässerung und reichlicher Düngung. Es war ein üppiger Wuchs von Leguminosen erzielt.

Durch eine neue und alte Karte des Gutes Kardis war sodann gezeigt, wie rasch ein Moor an Flächenausdehnung zunehmen kann, wenn er sich selbst überlassen und nicht wenigstens durch Kontourgräben abgeschnitten wird.

Am reichhaltigsten war die Ausstellung beschickt in Bezug auf Benutzung und Gewinnung der Forstprodukte und Waldsaaten. Hier seien erwähnt die reichhaltige Kollektion verschiedener Holzarten in polirtem, rohem und gebeiztem Zustande, ferner ein schönes Schwarzeichenbrett aus der Aa, Ahornbretter ꝛc. Die Köpposche Forstverwaltung hatte verschiedene Meiler-Modelle ausgestellt, sowie die gewonnenen Kohlen. Die Ritterschaftsforsten hatten sämmtliche im Aahandel gangbaren Exporthölzer zur Schau getragen und die Laiwasche Forstverwaltung einen wohl alle Konsumenten beruhigenden und befriedigenden Holzstapel und zwar einen solchen, wie er im Walde gestapelt wird, und einen schlecht gestapelten mit dem Ausfall nebenbei, der ca. 30 % betrug.

Ein besonderes Verdienst hatte sich Oberförster Baron Engelhardt-Jägel (gräflich Mannteuffelsche Forstverwaltung) durch seine mannigfaltigen, selbst konstruirten, den baltischen Verhältnissen angepaßten Objekte um die Ausstellung erworben. Hier zunächst die Einrichtung zur Gewinnung des Nadelholzsamen in unseren landesüblichen Heizriegen. Die Konstruktion ist einfach. An einem Holzgestell mit 2 Ständern schwebt ein flacher Holzkasten, der einen für Samen durchlassenden Boden hat. Dieser Kasten wird mit Zapfen gefüllt und kann durch eine Ziehvorrichtung je nach der Temperatur der Riege höher und tiefer eingestellt werden. Der Same fällt aus dem Kasten in ein unten befestigtes Segeltuch, aus dem er durch eine einfache Vorrichtung stets herausgenommen werden kann. Diese Vorrichtung überwindet die Schwierigkeiten, die dem Klengen in den gewöhnlichen Riegen bis jetzt im Wege standen. Aus einander genommen ist dieselbe leicht transportabel und kann daher nach einander in verschiedenen Buschwächtereien ꝛc. arbeiten. Die Herstellung einer derartigen Vorrichtung soll sich auf 30 Rbl. belaufen.

Schloß Pürkeln hatte die dort üblichen Lindenbastschlitten ausgestellt, um seine durch die Lindenwälder bekannte Gegend zu vertreten. Sehr beachtenswerth waren ferner die ausgestellten Korbweiden, sowie die durch die Lohmühle zu Gerbereizwecken zerkleinerten Fichten- und Birkenrinden.

An Werkzeugen zum Aufarbeitungsbetriebe ist eine Ausstellung der Firma Bokownew-Dorpat zu nennen, die eine reiche Auswahl von Sägen, Beilen ꝛc. geliefert hat.

Die gräflich Mannteuffel'sche Forstverwaltung hatte auch einen Numerirapparat, Stempelbeile und einen Plan für eine Forstwartwohnung ausgestellt.

Von dem Naukschen'schen Forst war ein Jahrgang sämmmtlicher Wirthschaftsbücher ausgestellt. Dieselben sind unseren Verhältnissen angepaßt — nicht zu detailirt, aber klar und bieten das Wirthschaftsbild anscheinend richtig dar.

Es würde zu weit führen, wollten wir jeden ausgestellten Gegenstand berühren. An der äußeren Wand der Rotunde war eine gut geordnete bedeutende Sammlung von Elch-, Reh- und Viehverbissen und Schädigungen durch Schälen und Fegen, ferner von zahlreichen seltsamen Ast- und Wurzelverwachsungen, Krebs- und Maserbildung ausge-

stellt. Idwen hatte die Torfprodukte eines Hochmoores und Kibbijerw die eines Grasmoores dargestellt.

Eines derjenigen Schaustücke der ganzen Ausstellung, das am meisten das Publikum anzogen und seine Aufmerksamkeit fesselten, war die Gewehrsammlung des Forstmeisters A. Lütkens. In geschmackvollem Arrangement war die Entwickelung des Jagdgewehres vorgeführt. Von der Keule, dem Bogen und dem Wurfspieß, dem Radschloß- und Steinschloßgewehr bis zu den heute gebräuchlichen Lankaster- und Lefaucheux- und Zündnadelgewehren waren die Uebergänge gut vertreten. Auch mancher starke Elchschaufler, wie er jetzt selten in unseren Wäldern getroffen wird, dekorirte die Wände.

Hoffen wir, daß auch diese bescheidene Ausstellung uns dem Ziele, der Selbständigkeit und Solidität der Forstwirthschaft, um einen Schritt näher gebracht und uns zu neuer Arbeit angeregt hat*). E. v. St.

Aus den Vereinen.

Sitzung der gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Süd-Livland

in Wolmar am 14. (26.) September 1893.

Auf der Tagesordnung steht:

1) Bericht über die Arbeiten der in Wenden erwählten Kommission in Sachen zur Hebung der Viehzucht in Süd-Livland.

2) Wahl des Vorstandes und der korresp. Mitglieder der Sektion für Viehzucht.

3) Bericht über den Fortgang in Sachen des Hengstdepôts.

4) Wahl eines Vertreters für Süd-Livland in das Komité für Pferdezucht.

5) Antrag betreffend die Kreirung einer Sektion für Ackerbau und Düngerwesen.

6) Aufnahme neuer Mitglieder.

Der Präses, Prof. W. von Knieriem-Peterhof, eröffnet die Sitzung mit einem Nachruf an das verstorbene Mitglied, Karl von Vegesack-Poickern, wobei er ungefähr folgendes sagt:

Vordem wir in die Tagesordnung eintreten, muß ich eines Verlustes gedenken, den unsere Gesellschaft nach der letzten Sitzung in Wenden durch den Tod eines ihrer eifrigsten Mitglieder und ihres Mitarbeiters insbesondere auf dem Gebiete der Viehzucht, welches wir hauptsächlich kultiviren, erlitten hat. Unser Mitglied, Karl von Vegesack-Poickern, war derjenige Landwirth Süd-Livlands, der zuerst mit klarem Blick erkannte, daß auf diesem Gebiete von Seiten des Landwirths größere Anstrengungen gemacht werden müßten, weil die klimatische Lage und die Bodenverhältnisse bei uns die Viehzucht so begünstigen, daß wir das natürliche Zuchtgebiet für den weiten Osten abgeben sollten. Diese seine hervorragende Thätigkeit auf dem Gebiete der Viehzucht machte Poikern zu einem Mittelpunkt, von dem aus unsere Provinzen vielfach mit Rassevieh versorgt wurden. Unvergessen bleiben wird Karl von Vegesack's lauteres, von Wohlwollen gegen Jedermann getragenes Wesen. Ueberall, wo er helfen konnte, trat er mit Rath und That Jedem freudig zur Seite, und stellte sich, wo es galt, in den Dienst der Allgemeinheit. So hatte er auch, obgleich schon krank, die Wahl in die in Wenden gewählte Kommission zur Hebung der Viehzucht in Süd-Livland angenommen. Seine opferfreudige Kraft wird unsere Gesellschaft bei weiterem Verfolg dieser Arbeiten gewiß vielfach vermissen. Ich fordere die Anwesenden auf das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Die Versammlung kommt dieser Aufforderung nach.

Zur Tagesordnung übergehend, ertheilt Präses zuerst dem Baron A. Stempel-Gränhof das Wort zur Berichterstattung über den Fortgang in Sachen des Hengstdepôts.

Aus diesem Bericht ist ersichtlich, daß die Verwaltung des Reichsgestütswesens einen Deckstall in den baltischen Gouvernements in Aussicht genommen habe, eine bestimmte Zusage aber augenblicklich noch nicht machen könne.

In Erkenntniß der Wichtigkeit dieser Angelegenheit hat die livl. ökonomische Sozietät diese Frage bereits verhandelt und den Beschluß gefaßt, ein Komité für Pferdezucht für die Ostseeprovinzen zu bilden und hat sich an die größeren landwirthschaftlichen Vereine in Liv-, Est- und Kurland gewandt mit der Bitte, geeignete Persönlichkeiten in dieses Komité abzudelegiren.

Auf Antrag des Präses wählt die Gesellschaft Herrn A. Baron Stempel-Gränhof zum Delegirten und zu dessen Stellvertreter den Fürsten N. Krapotkin-Segewold.

Hierauf ertheilt Präses dem Herrn Baron Maydell-Martzen das Wort zur Berichterstattung über die Arbeiten der Kommission zur Hebung der Viehzucht in Südlivland.

Einleitend erwähnt Baron Maydell des Umschwunges, der sich im Laufe der letzten Jahre in unseren wirthschaftlichen Verhältnissen vollzogen habe. Derselbe habe auch wesentlich den Charakter der Thätigkeit unserer Landwirthe verändert.

Während die Thätigkeit des Großgrundbesitzes bis dahin fast ausschließlich auf die Verwaltung seines Besitzes, auf Verpachtung und Verkauf der Gesinde sich beschränkt habe und nur in sehr geringem Maaße ihm Gelegenheit geboten war seine Thätigkeit auch als Landwirth zu entfalten — müsse er, der Großgrundbesitzer, seine Arbeit jetzt in den meisten Fällen auf letztere Thätigkeit beschränken und auf diesem begrenzten, engen Gebiet den Ersatz für den verkauften ertragreicheren Theil seines Besitzes suchen. — Daß sich hier mancherlei Hemmnisse in den Weg stellen, sei selbstverständlich, denn die eigene Wirthschaft sei eben zu lange als Stiefkind, oder als ertraglose Spielerei behandelt worden und könne jetzt nicht mit einem Schlage die Stelle der Ernährerin einnehmen und behaupten. Aber die Noth dränge; man werde der eigenen Wirthschaft volles Interesse zuwenden müssen: man scheue keine Mühe, keine Opfer, um sie ertrags- und

*) Ueber den Forstgarten hat sich dieses Referat nicht verbreitet, weil d. Red. hofft über denselben noch einen besondern Artikel bringen zu können.

leistungsfähiger zu machen. Bisher sei das nicht immer, nicht überall gelungen. Die Gutsverwaltungen, die früher Einnahmestellen gewesen, seien auf vielen Gütern in Zahlstellen verwandelt; statt den Ertrag der Wirthschaft in die Stadt bringen zu können, müsse man jetzt oft den städtischen Kredit zur Aufrechterhaltung der Wirthschaft in Anspruch nehmen; die Pachtungen seien durch den Verkauf des Bauerlandes auf ein Minimum reduzirt, die eigene Wirthschaft sei noch nicht rentabel, beanspruche aber Zuschuß aus der Privatkasse des Besitzers, um nicht zu verkümmern und in der Entwicklung aufgehalten zu werden. Es ergebe sich auf diese Weise eine unmögliche Bilanz. Die Einnahmeposten verringern sich sichtbar, während die Ausgaben anaufhaltsam wachsen.

Redner will diesen Zustand nicht als eine allgemeine Erscheinung hinstellen, doch glaube er behaupten zu können, daß derselbe häufig zu finden sein werde. Die Rentabilität der Eigenregie sei eben noch nicht Allgemeingut geworden, doch müsse sie es werden, da der bestehende Zustand des Uebergangsstadiums nicht von Dauer sein dürfe, weil er sonst für unsere Deszendenz, in manchen Fällen für uns selbst die bedauerlichsten Folgen zeitigen könne.

Redner glaubt seiner Ueberzeugung Ausdruck geben zu müssen, daß viele Besitzer, die mit Kenntnissen und mit Sachverständniß ausgerüstet, seit Jahren schon auf ihrer Scholle arbeiten — dieses Uebergangsstadium bereits überwunden haben und in der Lage seien, ihre Wirthschaft rentabel zu führen. Diese bildeten aber, wie ihm scheinen wolle, die Minorität und ihnen müsse er einmal die große Zahl derer gegenüberstellen, die nach solchem Ziele ringen, die sich bewußt seien, daß sie nur negative Resultate aufzuweisen hätten, und dann solche, die im Wahne seien erfolgreich zu wirthschaften.

Zweck und Ziel der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Südlivland sei es den Ringenden beizustehen, ihnen die Früchte der Erfahrungen anderer disponibel zu machen, die Wahnbefangenen aber aufzuklären.

Um diese Aufgaben zu erfüllen müsse man den Nothstand kennen, müsse man wissen, wem und was man zu rathen habe; es müsse Fühlung zwischen den einzelnen Landwirthschaften geschaffen, Austausch der Kenntnisse und Erfahrungen auf weiter Basis ermöglicht werden. Dadurch würde dem Lande und den einzelnen Wirthschaften viel erhalten, was jetzt durch gesondertes Vorgehen und fruchtloses Experimentiren nutzlos verschwendet werde.

Von diesem allgemeinen Standpunkte ausgehend, bringt Redner in Vorschlag eine Veränderung in der Organisation der Gesellschaft für Südlivland vorzunehmen und zwar durch Bildung von Sektionen einzelner Disziplinen der Landwirthschaft und Berufung korrespondirender Vertrauensmänner in den einzelnen Kirchspielen. Hinweisend darauf, daß diese Frage bereits einer Kommission zur Begutachtung vorgelegen, dieselbe sich dieser Ansicht angeschlossen und den Vorschlag zur Ausführung empfohlen — fordert Redner die Versammlung auf Beschluß zu fassen über die Bildung der Thierzucht-Sektion.

Auf dem Gebiete des Thierzuchtwesens mache sich der Mangel einer zweckentsprechenden Organisation am meisten fühlbar und habe auch den Anstoß zu den geplanten Reformen gegeben. Durch die Bildung der Thierzuchtsektion hoffe die Kommission mehr Fühlung zwischen den Hochzüchtern anzubahnen, eine einheitliche, zielbewußte Thierzucht zu fördern. Die Mitwirkung einer großen Zahl von Korrespondenten werde es dem Vorstande ermöglichen sich ein Bild über den gegenwärtigen Zustand des Thierzuchtwesens in den 4 südlichen Kreisen Livlands zu machen, um dann gemeinsam mit den auf dem flachen Lande zerstreut lebenden Interessenten an der Fortentwickelung der Hochzucht zu arbeiten.

Was nun die Aufgaben des Sektionsvorstandes im speziellen anbetrifft, so hätte derselbe nach drei Richtungen hin thätig zu sein und zwar:

I. Nach außen hin durch Vertretung der Interessen der Hochzüchter, durch Vermittelung zwischen Züchtern und Viehkäufern, durch Ertheilung von Attesten und Bestimmung der Thiere, die mit einem besonderen Abzeichen, welches ihnen aufgebrannt wird, zu märken sind; durch Erweiterung des Absatzgebietes des Zuchtmaterials, durch Publikationen und durch Enquêten, mit welch' letzteren die Thätigkeit des Sektionsvorstandes zu beginnen hätte.

II. Nach innen hätte der Sektionsvorstand sein Augenmerk zu richten auf die Entwicklung der Hochzucht selbst und zu dem Zweck zu sorgen für den Import von Stieren und dadurch die Reinzucht zu fördern. Der Vorstand hätte in eingehender Weise auf die Vorzüge solcher Reinzuchten hinzuweisen und zwar durch Einführung einer einheitlichen Buchführung, durch Probemelkregister, die den Interessenten am besten über den Werth oder Unwerth seines Viehstandes belehren, da aus den aufgezeichneten Zahlen im Probemelkregister und Konto „Viehzucht", oder wie man es sonst zu nennen beliebte — sich am sichersten eine Rentabilitätskalkulation zusammenstellen lasse. Der Vorstand hätte Futtertabellen zu entwerfen, die den Züchtern die Möglichkeit gewähren sollen mit den vorhandenen Futtermitteln ihren Viehstand rationell zu ernähren; ferner mit Rath und That einzuwirken auf gute Ställe, indem er Bauanschläge entwerfe sowie Baupläne von Viehställen zur Kenntniß der Interessenten bringe, da auch in solchen Anlagen viel gesündigt werde, indem man einerseits an unrechter Stelle Oekonomie treibe andererseits sich unnützer Aufwand bemerkbar mache. In allen solchen und ähnlichen Angelegenheiten hätte der Vorstand Auskunft zu ertheilen und jede Frage zu beantworten, die von Seiten der Interessenten gestellt würde.

III. Durch Vermittelung zwischen Hochzüchter und Bauerzüchter.

Diese letztere Aufgabe des Sektionsvorstandes sei die schwierigste; gelte es doch hier durch Beispiel, Belehrung, durch Belohnungen und Prämien die Reinzucht einzuführen auch bei den Bauern, die bis jetzt noch wenig Neigung dazu zeigten. Der Bauer sei der eigentliche Züchter, da er allein im Stande sei die Züchtung individuell zu betreiben, was gerade bei Reinzucht von großem Einfluß sei.

Wenn der Sektionsvorstand seine Thätigkeit nach diesen 3 Richtungen hin segensreich entwickeln solle, so habe er unbedingt Hilfe von vielen Mitarbeitern nöthig und um sich solche zu schaffen, erwähle der Vorstand in den 4 Kreisen korrespondirende Mitglieder, die in seinem Sinne einheitlich zu arbeiten hätten. Die Thätigkeit dieser korresp. Mitglieder entwickelt Redner wie folgt.

Vor allem hätten diese Herren durch eine Enquête das vorhandene Material zu inventiren und das Ergebniß dem Vorstande mitzutheilen. Erst auf Grund dieser Enquête ließen sich die ferner vorzunehmenden Schritte berathen. Die korresp. Mitglieder hätten ferner in ihren Bezirken Versammlungen zu veranstalten und Thierschauen in den betreffenden Kirchspielen einzuführen, auf denen Prämien ertheilt würden. Die Mittel zu solchen, freilich bescheidenen, Prämien könnten beschafft werden durch Erlös vom Standgelde und durch Stiftungen der Hochzüchter. Als Ehrenpreise könnten Diplome der Gesellschaft für Süd-Livland ausgereicht werden.

Diese Kirchspiels-Thierschauen würden eine wichtige Vorbereitungsschule für alle Aussteller in Wenden werden.

Zu allen wünschenswerthen Neuerungen hätten die korrespondirenden Mitglieder Anregung zu geben und mit einem Worte fast die ganze, bereits spezifizirte Thätigkeit des Sektionsvorstandes, nur in einem kleineren Kreise, auszuüben.

Da aber nicht angenommen werden könne, daß auch alle Herren, die sich dieser gemeinnützigen Arbeit widmen, im Besitze der nöthigen technischen Kenntnisse seien — so müsse man eine bezahlte Kraft zu gewinnen suchen, bei der solches Wissen vorhanden.

Als eine solche Kraft wäre ein Instruktor durchaus unentbehrlich. Wenn nun in Dorpat ein solcher bereits in Aussicht genommen und es in pekuniärer Hinsicht vortheilhafter wäre dessen Dienste auch für Süd-Livland in Anspruch zu nehmen — so müßte dennoch darauf verzichtet werden, da schon die territorialen Verhältnisse solches verhindern. Süd-Livland und hauptsächlich die geplanten Reformen bedingen nicht nur einen Instruktor, sondern vielmehr einen Wanderlehrer, einen Erzieher, einen Beirath der korrespondirenden Mitglieder, welche wie bereits erwähnt, nicht immer über solche genügende Kenntnisse verfügen, die eine konsequente Durchführung einer einheitlichen Zuchtrichtung ermöglichen.

Dieser Wanderlehrer hätte nun, um in großen Zügen seine Thätigkeit zu fixiren, die Inspektion sämmtlicher Viehstände der Interessenten, hätte auf den Kirchspiels-Thierschauen thätig zu sein als Beirath der Preisrichter, wäre verpflichtet das Sekretariat zu besorgen und überhaupt all' die Arbeiten auszuführen, die auf Einhaltung der festgesetzten Zuchtrichtung hinzielen.

Zum Schluß erwähnt Redner auch der Beschaffung der Mittel. In den 4 Kreisen von Süd-Livland seien 378 Güter, von denen er annimmt, daß sich die Hälfte an den geplanten Reformen betheiligen würden. Zahlte nun jedes Gut jährlich 10 Rbl., so käme dadurch bereits eine Summe zusammen, mit welcher man recht wirksam die Sache ins Leben rufen könnte.

Baron Maydell-Martzen schließt seinen Vortrag mit dem Wunsche, daß seine Ansichten mit denen der Anwesenden im Einklang stehen möchten und daß dadurch die Möglichkeit geboten würde gemeinsam zum Wohle des Landes thätig zu sein.

Nach kurzer Diskussion, die nur Nebensächliches behandelt, beschließt die Gesellschaft eine Sektion für Viehzucht zu gründen und wählt zum Sektionsvorstand die Herren Baron Maydell-Martzen, Baron J. Wolff-Rodenpois, Baron Wöhrmann-Groß-Kangern und Baron A. Wolff-Uexküll. Ferner werden zu korrespondirenden Mitgliedern alle die Herren gewählt, die vom Sektionsvorstande in Vorschlag gebracht worden sind. Nach Eingang der Zusagen werden die Namen dieser Herren an dieser Stelle veröffentlicht.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung übergehend, nimmt der Präses, Prof. W. v. Knieriem, selbst das Wort zu seinem Antrage, betreffend die Kreirung einer Sektion für Ackerbau und Düngerwesen. Derselbe äußert sich ungefähr, wie folgt.

Nachdem wir eben eine für die Entwicklung unseres Vereins so überaus wichtige Erweiterung unserer Thätigkeit beschlossen haben, wird es vielleicht Manchem von Ihnen zuviel bedünken, wenn gleich, allerdings nach einer ganz anderen Richtung, ein ähnlicher Ausbau proponirt wird. Doch glaube ich, daß erstens die vorzunehmende Viehzucht-Enquête die beste Gelegenheit bietet, auch in der Richtung des Ackerbaues wichtige Notizen sammeln zu können und zweitens scheint es mir, daß gerade die Versuche, welche ich anregen möchte, mehr wie alles andere dazu angethan sein werden auch unsere Viehzucht, in Folge vermehrter Futterernten, zu heben.

Schon auf der letzten Sitzung in Wenden machte ich den Vorschlag innerhalb unserer Gesellschaft eine Sektion zu wählen, die es sich zur Aufgabe machen solle für die Ausführung von Düngungs- und Anbauversuchen bei uns zu wirken, um dadurch das Interesse für den Betrieb zu wecken und eine Vergrößerung und Verbilligung der Produktion zu erzielen. Dieses kann nur erreicht werden, wenn der Landwirth selbst sich entschließt eine gewisse Versuchsthätigkeit zu entfalten. Diese seine neue Thätigkeit soll die zu wählende Sektion unter ihre Obhut nehmen. Daß der Versuchsthätigkeit des Landwirthes eine mit dem Fortschritt der Kultur immer größere Bedeutung zugeschrieben werden muß, wer wollte dieses leugnen?

Je mehr sich der Betrieb der Landwirthschaft von der Schablone loslöst, je mehr jede einzelne Wirthschaft individualisirt werden muß, desto mannigfaltiger gestaltet sich der Betrieb, desto größer sind die Anforderungen, die an die Sachkenntniß und die Umsicht des Betriebsleiters sowohl in technischer als in wirthschaftlicher Hinsicht gestellt werden. Die Grundlage für die Erzielung einer befriedigenden Rente bietet natürlich die Produktion. Soll nun auf dem Gebiete der Produktion in einer bestimmten Wirthschaft das Vollkommenste geleistet werden, so ist es nothwendig, daß der Leiter der Wirthschaft sich so genau wie möglich über alle die

Produktion beeinflussenden Faktoren unterrichtet, also über den Boden, die Düngung, die Fruchtfolge, das Klima, über die geeignetsten Varietäten der Kulturgewächse, sowie über die beste Art des Anbaues.

Diese Kenntniß vermag sich der Landwirth aber nur zu verschaffen durch Versuche, die er selbst in seiner Wirthschaft ausführt, deren Ergebnisse allein ihm eine bestimmte Antwort auf die eben in allgemeinen Umrissen skizzirten Fragen des Betriebes zu geben vermögen. Der Versuchsthätigkeit des Landwirthes kommt daher eine so außerordentliche Bedeutung zu, daß alle Mittel, diese Thätigkeit anzuregen und auszudehnen als ganz besondere Förderer der Kultur im allgemeinen bezeichnet werden können. Will man wissen, welche künstlichen Düngemittel, in welcher Menge, zu welchen Früchten den höchsten Erfolg haben werden, welche Varietäten unserer Kulturgewächse die sichersten Ernten geben, so ist dieses nur möglich durch Ausführung vergleichender Versuche. Berücksichtigt man aber dabei, daß die Ausarbeitung eines passenden Versuchsplanes eine nicht ganz unerhebliche Arbeit verursacht, daß falsch angelegte Versuche eher schaden als nützen, so leuchtet es ein, daß Vereine, deren Zweck in der gemeinsamen Anstellung von Versuchen besteht, eine höchst segensreiche Thätigkeit entwickeln können. Dieses gemeinsame Vorgehen hat nicht nur den Zweck die Landwirthe zur Anstellung von Versuchen anzuregen, sie auf diejenigen Punkte hinzuweisen, die einer Prüfung durch Versuche besonders werth sind, sondern es erfährt der einzelne Versuchsansteller neben den Ergebnissen, die in der eigenen Wirthschaft erhalten wurden, auch die Resultate aus den übrigen Wirthschaften. Er wird dadurch zu vergleichenden Beobachtungen angeregt, die sowohl seine Kenntnisse erweitern, als auch sein Interesse für die Wirthschaft zu seinem Besten erhöhen.

Es wird Vielen von Ihnen, meine Herren, bekannt sein, daß namentlich in der Provinz Sachsen schon seit vielen Jahren gemeinsame Düngungsversuche, deren Leitung von Halle durch Prof. Maercker ausgeht, ausgeführt werden, und daß diese mit vielem Eifer und Interesse ausgeführten Versuche nicht zum geringsten Theil beigetragen haben zu dem überaus hohen Stande der Landwirthschaft in der Provinz. Etwas Aehnliches, nur mehr organisirt, finden wir in Oesterreich, wo sich im Jahre 1885 ein „Verein zur Förderung des landwirthschaftlichen Versuchswesens" gebildet hat, der unter dem Vorsitz eines bekannten Pflanzenzüchters, Emanuel v. Proskowitz in Kranitz, und unter der Geschäftsleitung von Professor Dr. A. von Liebenberg, von der Hochschule für Bodenkultur in Wien, seit dieser Zeit eine äußerst fruchtbringende Thätigkeit entfaltet hat. Dieser Verein zählt zur Zeit 113 Mitglieder. Die jährlich von der Geschäftsleitung herausgegebenen Mittheilungen haben eine Fülle von wichtigen Beobachtungen und Ergebnissen zu Tage gefördert, die gewiß nicht verfehlen werden, den allgemeinen Stand der Landwirthschaft zu verbessern.

Es liegt nun allerdings nicht in meinem Plane, dieses Programm der Versuchsthätigkeit des Landwirthes gleich in seiner ganzen Mannigfaltigkeit auch bei uns in Angriff zu nehmen; es ist dazu bei uns der Boden nicht geebnet. Ich möchte daher bis auf weiteres Düngungsversuche nur nach einer Richtung hin angestellt wissen, und zwar Düngungsversuche, deren Resultat leicht zu kontroliren ist, und deren Rentabilität am meisten gesichert scheint; es soll auf diese Weise sowohl an die Arbeitsleistung als an den Geldbeutel des einzelnen Versuchsanstellers die geringste Anforderung gestellt werden, um von hier aus dann Schritt für Schritt vorwärts zu gehen.

Eine große Reihe von Versuchen, über die ich in Wenden zu referiren Gelegenheit hatte, haben mir die fast immer eintretende Rentabilität der Düngung des Kleefeldes gezeigt; die Bestimmung der Erntemenge ist leicht; der Einfluß so gesteigerter Kleeernten auf den Stand der übrigen Ackerwirthschaft und auf die Viehzucht ist so immens, daß ich es von diesen Gesichtspunkten aus für gerechtfertigt halte, wenn wir fürs erste uns nur auf Versuche mit Düngung zu Klee befassen. Die nähere Ausarbeitung des Planes würde Sache der von uns zu wählenden Sektion sein.

Bei der folgenden Diskussion tritt hauptsächlich Baron Maydell-Martzen für den Antrag eine solche Sektion zu bilden lebhaft ein und erörtert in längerer Auseinandersetzung, daß durch diese Sektion für den Landwirth ein Anwalt geschaffen würde für alle Fragen, die den Ackerbau und die Düngung betreffen.

Die Versammlung beschließt eine Sektion für Ackerbau und Düngerwesen zu bilden und wählt zu Sektionsmitgliedern die Herren Baron M. v. Wolff-Hinzenberg, Baron O. v. Vietinghoff-Riesch-Salisburg, und Dr. M. Stahl-Schröder-Peterhof.

Zum Schluß der Sitzung werden folgende Herren zu Mitgliedern aufgenommen:

A. Rehmann-Schloß Jürgensburg, F. Faure, K. Ruschmann-Laudon, Paul von Pander-Noetkenshof, A. Fuchs-Landsen, Arthur v. Günzel-Bauenhof, Baron M. v. Kruedener-Sermus, J. v. Pander-Klein-Ohselshof, O. v. Loewenstern-Kokenhusen, Th. v. Hirschheidt-Kaienhof, K. v. Aderkas-Lipskaln, J. Braun, Bautechniker in Neu-Schwanenburg, J. Weber, Forstmeister, H. v. Baseler-Schloß Ronneburg.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland,

zusammengestellt aus 63 der ökonomischen Sozietät zugegangenen Berichten. VI. Termin 19. September (1. Okt.) 1893.

Die Witterung war sehr ungünstig. Fast tägliche Regengüsse, kalte Temperatur und viel Stürme! In Ost und West erinnern sich alte Landwirthe nicht einen so ungünstigen Herbst gehabt zu haben. Wenn aber auch überall über zu viel Regen geklagt wird, so ist doch mancher Unterschied zu konstatiren. So notirte man in Waiwara von 30 Tagen nur 4 regenfreie, in Idwen gar von 34 nur 4, in Schujenpahlen gar nur 1 regenfreien Tag im Berichtsmonat, während in Jensel in derselben Zeit nur 19 Tage mit, also 11 ohne

Niederschläge notirt wurden. In Heimthal war am 17. Sept. der Nachtfrost so stark gewesen, daß er das Aufpflügen der Kartoffelfurchen hinderte. Man klagt viel über das auf dem Felde auswachsende Korn und daß die Feldarbeiten, insbesondere die Abfuhr der Ernte vom Felde und das Dreschen, sowie der Stoppelpflug, im Rückstande seien. Auch die Vegetation wird ungünstig beeinflußt. So schreibt man aus Weltz (K. Haljall), daß die Vegetation so sehr zurückgehalten werde, daß auf Wiesen und Futterfeldern kaum von einem Nachwuchs die Rede sein könne, und das Roggengras im Berichtsmonat gar nicht vorwärts gekommen sei. Der ungünstige Einfluß der Witterung konnte nicht umhin auch auf das Weide- und Arbeitsvieh in fühlbarster Weise sich geltend zu machen. In dem Berichte aus Waiwara heißt es, der Boden sei bereits so naß, daß bei jedem Regenguße das Wasser auf den Feldern stehen bleibe. Am schlimmsten lauten die Nachrichten von der Insel Oesel. Aus Olbrück wird berichtet: „Durch den fast täglich strömenden Regen war das Einbringen des Sommergetreides außerordentlich erschwert und ist der Hafer zum Theil noch jetzt ungeborgen. Die Roggensaat konnte nur mit langen Unterbrechungen vollzogen werden und zwar vom 9. August bis 4. September. Dennoch ist etwa der 6. Theil des für die Roggensaat bestimmt gewesenen Ackers (9 Dess.) unbesäet geblieben. Die Weizensaat mußte ganz unterbleiben, weil das betreffende Feld überschwemmt ist." Und aus Pichtenbahl: „Die Witterung ist seit dem letzten Berichtstermin die denkbar ungünstigste: täglicher Regen, oft in furchtbaren Massen, Kälte und rasende Stürme hindern, verderben und zerstören überall. Das Stürzen der Stoppel muß fortwährend unterbrochen werden und ist kaum mehr zu bewerkstelligen, weil auf vielen Stellen klares Wasser auf dem Felde steht, resp. in die Furchen fließt. Das Einführen des Getreides ging langsam und mühselig von statten."

Ein zweiter Schnitt von Kleefeldern oder von den Heuschlägen ist heuer nur in seltenen Fällen zustande gekommen und dann diese Ernte meist grün verfüttert worden; wo man Heu zu machen versuchte, gelang das nicht ohne bedeutende Qualitätsverluste. Nicht allein war die Witterung dem Heuwerben äußerst ungünstig, auch über mangelhaften Nachwuchs wird recht allgemein geklagt, bedingt durch die Witterung und die Verspätung des ersten Schnittes. Selbst Kunst- und Kompostwiesen konnten nur zum kleinsten Theile zum zweiten mal angeschlagen werden. In Schreibershof (K. Oppekaln) wurde eine Kompostwiese dreimal gemäht. In Olbrück war der Klee zur Zeit der Trockenheit verdorrt; jetzt standen daselbst die Strandwiesen unter Wasser, während unaufhörlicher Regen jedes Heumachen ausschloß. Von allen Berichtswirthschaften Nordostlivlands und Estlands ist es allein Waiwara, wo ein zweiter Kleeschnitt heuer ermöglicht wurde: vom einjährigen Klee mit gutem Ertrag. Die Vegetationszeit der Futterpflanzen war in Estland diesesmal sehr kurz. Bis Johanni eine Dürre, die viel Schaden verursachte, und am 20. August a. St. bereits ein so heftiger Frost, daß der Klee stark mitgenommen wurde. Ueber Anwendung der Bluntschen Presse wird berichtet aus Idwen und Adsel-Schwarzhof. An letzterem Orte wurde außer dem zweiten Kleeschnitt das abgemähte Gras von 3 Lofst. Johannisroggen unter dieselbe gebracht.

Ueber eine Kopfdüngung der Kleefelder nach dem ersten Schnitt liegen drei Berichte vor. Aus Koddiak (K. Allendorf) wird berichtet: „Nur ein geringer Theil vom Nachwuchs des erstjährigen Klees konnte zu Grünfutter geschnitten werden, größtentheils mußte der geringe Nachwuchs abgeweidet werden. Gleich nach dem ersten Schnitt wurden versuchsweise einige Lofstellen mit Superphosphat, 1 Sack per 1 Lofstelle, bestreut, jedoch wurde fast gar kein Erfolg erzielt." Aus Hummelshof (K. Helmet) wird berichtet: „Der Klee wurde abgeweidet und ist der Versuch dem zweiten Schnitt eine Kopfdüngung von Superphosphat und Kaïnit zu geben in soweit mißglückt, als sich die Auslagen nicht annähernd mit dem Plus an Klee decken, obgleich die Wirkung augenscheinlich war." Aus Peterhof lautet der Bericht: „Der zweite Schnitt vom einjährigen Kleefelde hat z. Th. sehr gute Resultate ergeben. So ergaben 4 Lofstellen, mit Kali und Superphosphat nach dem ersten Schnitt gedüngt, 19 ℔ Kleeheu, welches am 20. September gut eingeführt werden konnte. Der übrige Theil des Feldes gab durchschnittlich 2·6 ℔. Von Kompostwiesen gab ein zweiter Schnitt ca. 4 ℔ p. Lofst., auch am 20. Sept. gut eingeführt." Auch in Peterhof war fortwährender Regen während des letzten Berichsmonats allen Arbeiten ungemein hinderlich.

Die Hafererntе scheint recht schwach auszufallen und jedenfalls schwächer, als man noch im Hochsommer hoffen durfte. Nur in N.-O.-Livland und O.-Estland dürfte dieselbe einer Mittelernte nahe kommen. Die Abernte mußte überall unter sehr ungünstigen Witterungsverhältnissen vor sich gehen. Man erntet wenig und leichtes Korn und minderwerthiges Stroh. Die Haferpflanzen wurden früh vom Rost befallen, der in manchen Gegenden zu einer alljährlich eintretenden Kalamität zu werden droht, wie z. B. aus Hinzenberg berichtet wird. Der Hafer hat stark gelitten, an manchen Orten ist es stellweise garnicht zur Körnerbildung gekommen (Bauenhof). Am Berichtstermin stand ein sehr großer Theil der Haferernte noch ungeborgen auf dem Felde und man war mit den Erntearbeiten noch so weit im Rückstande, daß Probedruschresultate nur vereinzelt vorliegen. Diese erheben sich selten bis zu 15 Lof pro Lofstelle. Ueber Beobachtungen, an einzelnen Varietäten angestellt, liegen wenig Notizen vor. Aus Kuckschen (K. Kandau) wird berichtet, daß sich Anderbecker Hafer gut bewährt habe, mit 17 Lof pro Lofstelle, während ein Probedrusch vom übrigen Felde 15 Lof ergeben habe. In Schloß Salisburg gab Landhafer, am 4. Sept. geschnitten, die geringe Ernte von 11 Lof pro Lofst., bei einem mittl. Gewicht von 78 ℔ holl. Miltonhafer, dessen Schnitt am 11. Sept. beendigt wurde, ergab das für dieses Jahr recht günstige Resultat von 17 Lof p. Lofst.; derselbe stand auch am besten im Stroh. Französischer Hafer ergab 15½ Lof p. Lofst. von 81 ℔ holl. Aus Idwen wird be-

richtet, daß neben dem dort seit Jahren kultivirten kurischen sich sog. Astrachan-Hafer nicht bewährt habe. Jener ergab 12—13, dieser nur 9½ Lof p. Lofst., während an Gewicht, Dünnschaligkeit ꝛc. beide Sorten sich gleich seien. In Tammist ist die Bemerkung gemacht, daß Miltonhafer, der dort zum ersten mal probeweise angebaut war, sich für den schweren Boden nicht eignen dürfte. Er hatte sich stark gelagert, während Schwerthafer nur etwas weniger als eine Mittelernte gegeben hat. Aus Kerjel-Sommerpahlen wird berichtet, daß dort nur der Miltonhafer gut gediehen sei, während Schwerthafer zweiwüchsig gewesen und z. Th. unter Frost zu leiden gehabt habe.

Die Gerstenernte kann nur ziemlich gut genannt werden. Durch den Regen ist viel ausgewachsen und verdorben und dürfte die Qualität im allgemeinen manches zu wünschen übrig lassen. Da der Gerste die Dürre im Mai-Juni verderblich wurde, so befriedigen am wenigsten Spätsaaten, die zweiwüchsig waren, verunkrautet, theilweise unreif geschnitten werden mußten. Meist ist die Strohernte noch geringer als die der Körner. Hier und da klagt man über den Brand in der Gerste. Im einzelnen sind die Erträge äußerst verschieden, aber meist noch nicht genau festgestellt, weil man mit dem Dreschen stark im Rückstande war. Von den Schwierigkeiten der Ernte entwirft der Bericht aus Pöddrang (K. Kl.-Marien) ein drastisches Bild: „Der Schnitt der 4-zeiligen Gerste dauerte ca. 3 Wochen, bis in den September hinein. Trotz vielfachen Aufenthalts wurde doch vieles naß geschnitten und steht in demselben Zustande noch eben auf dem Felde. Nur das gemähte und nicht gebundene konnte bisher geborgen werden. Viel, wohl die doppelte Saat ging schon bei der Ernte verloren, vom Rest ist viel ausgekeimt, die Körner lösen sich von der Aehre. Kurz, die zum Theil (frühe Saat) schöne Gerste wird, auch falls das Wetter sich bald ändert, doch nur eine recht mangelhafte Ernte ergeben." Unter den ziffermäßigen Ertragsangaben kommen zweimal 13 Lof p. Lofstelle vor: Hinzenberg, 4-zeilige, und Lappier-Schujenpahlen, 2-zeilige; und einmal 15 Lof p. Lofst.) in Idwen, 4-zeilige. Aus Waiwara wird berichtet: „Die 2-zeilige Gerste ist abgeerntet und abgedroschen. Von 14⅞ ök. Dessätinen sind 246 einsp. Fuder (mit der Sichel geerntet eingeführt worden. Erdroschen sind 254 Tschetwert, im Durchschnittsgewicht von 9 Pud 15 ℔. Pro ök. Dess. 159 Pud 15 ℔. Die grobe Gerste wurde auf 2 Felder gesäet, von gleicher Bodenbeschaffenheit. Das Feld, das 10 Tage früher besäet worden war, hat schwereres Korn ergeben, als das später besäete, doch ein geringeres Quantum. Das zuerst besäete Feld, 8 Dess. 800 □-Fad. groß, Aussaat 15 Tschetwert, 1 Tschetwerik, Gewicht pro Tschetwert 8 Pud 10 ℔, Ernte 115 Tschetwert 6 Tschetwerik mit einem Durchschnittsgewichte von 9 Pud 22 ℔. Das zweite Feld, 6 Dess. 2000 □-Fad. groß, Aussaat 12 Tschetw. 3 Tschk., Gewicht pro Tscht. 8 Pud 10 ℔, Ernte 138 Tschetw. 2 Tschk. mit einem Durchschnittsgewichte von 9 Pud 8 ℔ bis 9 Pud 10 ℔."

Die Leguminosen ließen sich im ganzen gut an, dennoch ist aber nur wenig auch so geerntet worden. Die übermäßige Feuchtigkeit am Schlusse der Vegetation, die verspätete Ernte und an vielen Orten auch der stärker wirkende Frost haben in vielen Fällen die gehegten Hoffnungen vereitelt, sodaß im allgemeinen auch darin nur eine schwache Ernte gemacht wird. Unter den verschiedenen Leguminosenarten ist es wiederum die Peluschke, die sich auf einem ihr zusagenden Boden bewährt hat. — Man gewinnt aus den Berichten trotz vielfach gelungener Kulturen doch den Eindruck, als fehle es unserer Landwirthschaft noch an denjenigen Pflanzen, welche nach Klima und Kulturzustand die Aufgabe der Leguminosen bei uns zu erfüllen vermögen.

Aus Kuckschen besagt der Bericht, daß ein Probedrusch an Erbsen 14 Lof von der Lofstelle ergab bei genügender Größe und guter gleichmäßiger Farbe. In Hinzenberg haben Erbsen und Wicken sehr gute Ernten gegeben. Aus Schujenpahlen-Lappier wird berichtet: „Erbsen, Wicken und Peluschken mußten noch weich und feucht eingefahren, gleich abgedroschen und später gedarrt werden, um sie vor dem gänzlichen Verderben zu schützen. Die Körnerausbeute ist bei den kleinen grünen Erbsen ganz schlecht, bei Wicken schwach, jedoch bei der Peluschke besser. Das Stroh ist ziemlich verdorben und muß gelüftet und übergetrocknet werden." Aus Bauenhof: „Der Stand der Erbsen war recht gut. Peluschken zu Grünfutter waren gut gediehen und haben ein reichliches gutes Futter gegeben." Aus Salisburg: „Da die Erbsen auf dem Felde wegen der Nässe auskeimten, ergab sich nur eine knappe Mittelernte schlechter Qualität von 9 Lof p. Lofst. Wicken haben noch nicht eingebracht werden können, versprechen eine Mittelernte, wenn es überhaupt gelingt sie trocken zu bergen. Peluschken, noch bis zum 31. August, an welchem Tage der Schnitt erfolgte, wachsend, erreichten eine stattliche Länge; die voraussichtlich gute Ernte ist noch nicht geborgen." In Schloß Karkus ergaben Erbsen 11 Lof p. Lofst., in der Riege gedroschen, Wicken wurden daselbst grün verfüttert.

In Testama war die Peluschke sehr gut gewachsen, hörte aber damit nicht auf und mußte die zur Saat bestimmte halbgrün abgemäht werden. Normal gebe sie, heißt es im Bericht, 7 Paar Schoten, in diesem Jahre zählte man deren bis 14 Paar. In Tammist war Peluschke im Gemenge mit Miltonhafer gesäet. Der Hafer war schon lange reif, als die Peluschke noch völlig grüne Schoten hatte und in den oberen Theilen blühte. Diese Probe ermuntere nicht zu weiteren Versuchen. Druschresultate ständen noch aus. Aus Jensel heißt es im Bericht: „Die grüne Erbse ist infolge ihrer kurzen Vegetationsperiode gut ausgereift, bei reichem Schotenansatz; die große weiße Erbse hat aber nicht ausreifen können, obgleich sie im April gesäet worden war. Wicken sind ausgereift und geben eine reiche Ernte." Aus Kerjel (K. Anzen) wird berichtet, daß die Waldplatterbse sich besonders stark entwickelt habe. In Saarahof ist am 10. und 17. Sept. Vicia villosa in's nächstjährige Brachfeld eingesäet worden, nachdem das Feld 9 Pud Kainit und 9 Pud

Thomasschlacke p. Lofft. erhalten hatte. Das junge Kleegras hat sich meist nur schwach entwickelt, es sei denn daß starke Kultur ihm zu Hilfe kam. Im allgemeinen war ihm der Verlauf der Witterung nicht günstig.

Die Leinsaat hat von der Nässe gelitten und, so viel bisher gedroschen worden, zwar ziemlich reichliche, aber oft bunte Saat ergeben. Der Flachs ist in der Bearbeitung noch wenig fortgeschritten, kann aber nach der Zahl der Handvolle zu urtheilen eine reiche Ernte nicht geben. Immerhin fehlt es an günstigen Berichten nicht. So wird aus Schloß Salisburg berichtet, daß der Flachs in guter Qualität geerntet wurde; auch die Röste war nicht ungünstig. Die Leinsaat ist dort qualitativ und quantitativ gut, $3^1/_2$ Lof p. Lofft. In Idwen wurden $3^1/_4$ Lof p. Lofstelle sehr schöne Saat, in Lysohn 4 Lof p. Lofft. geerntet. In Schillingshof (K. Wohlfahrt) wurden durchschnittlich 4000 Handvoll recht langen Flachses erzielt; die Leinsaat war der Nässe wegen noch nicht gedroschen; in Heimthal — 3420 Handvoll und $3^1/_2$ Lof p. Lofft., beides in guter Qualität; in Schloß Karkus 2400 Handvoll und $3^1/_2$ Lof im Gewicht von 120 ℔ holl. p. Lofft.

In Südlivland, wo die ungünstigen Extreme dieses Jahres entschieden am stärksten gewirkt haben, zuerst Dürre, dann Uebermaaß der Nässe, hat auffallender Weise die Kartoffel relativ am meisten befriedigt. Die Erträge halten sich meistentheils über 100 Lof p. Lofft. In dem Berichte aus Schillingshof (K. Wohlfahrt) heißt es, die Kartoffel sei neben dem Flachs die einzige Kultur, die heuer befriedigt habe. Allerdings sind dort auch 120—130 Lof p. Lofstelle durchaus gesunder Kartoffeln ‚Richters Imperator' geerntet worden. Allerdings kommen diese Verhältnisse weniger in Betracht, weil der Kartoffelbau in Südlivland wenig entwickelt ist. Aus Nordlivland und Estland lauten die Nachrichten über die Kartoffelernte weit weniger befriedigend. Die nicht ungünstigen Ernteaussichten sind hier durch den früh eingetretenen Frost im August nicht wenig herabgestimmt worden; man dürfte eine Mittelernte nicht erreichen. Allerdings war der schädliche Frost nicht allgemein; so wird in den Berichten aus Kurküll bei Wesenberg und aus Waiwara ausdrücklich gesagt, daß dort kein Frostschaden zu konstatiren gewesen, die Knollenentwickelung darum auch befriedigend sei. Aber allgemein günstiger lauten die Berichte nur aus dem Pernau-Fellinschen, wo Erträge bis zu 150 Lof pro Lofstelle in Aussicht genommen wurden (Saarahof) und die meisten Berichte auf dem Niveau von 100 Lof p. Lofstelle sich halten, was heuer als gute Ernte gelten darf. Ausdrücklich wird in einzelnen Berichten hervorgehoben, daß das Kraut hier bis zur Ernte grün geblieben war. Mit der Kartoffelaufnahme war man am 19. Sept. allgemein noch sehr wenig vorgeschritten, in manchen Wirthschaften hatte man erst nach dem 15. damit begonnen. Von der Kartoffelkrankheit verlautet so gut wie nichts.

Aus den Beobachtungen, welche die Sorten betreffen, sei folgendes hervorgehoben: Aus Weltz (K. Halsall) wird berichtet, daß sich nur solche mit kurzer Vegetationsdauer bewährten, weil der zeitige Frost allen späten Sorten ungemein geschadet habe. Demgemäß sei die alte rothe Brennerei-Kartoffel in ihrer Reputation wieder gehoben, indem sie mehr ergeben habe, als z. B. ‚Champion', welche Sorte ohne Zweifel auch durch die Dürre gelitten habe. Aus Schloß Salisburg wird berichtet: „Das Kraut der importirten Sorten hielt sich bis zum starken Frost am 17. Sept. gesund, während die einheimische 10 Tage früher das Kraut verlor. Die neue Eßkartoffel ‚Juno', im 2-füßigen Verbande gesteckt, verspricht eine gute Ernte; sie erweist sich als schöne Kartoffel, die sich aber erst zu akklimatisiren hat, da ihre Vegetationsperiode für unser Klima zu lang ist. Sie trieb ihre weißen Blüthen noch bis zum 17 Sept. Am ertragreichsten zeigt sich ‚Richters Imperator', mit 130 Lof pro Lofft., dann ‚Magnum bonum', mit 120 und blaue Eßkartoffel mit 110. Die Kartoffeln sind durchweg gesund." Aus Hummelshof wird berichtet, ein umfassender Anbauversuch mit importirten Kartoffelsorten sei noch nicht abgeschlossen, weil einige späte Gattungen noch nicht geerntet seien. Der Hoffnung sei hier Raum gegeben, daß der geehrte Versuchsanstelle die Ergebnisse veröffentlichen wolle.

Aus Kuckschen wird berichtet: „Die Kartoffelernte hat am 18. Sept. begonnen. ‚Aspasia' und ‚Saxonia', nach Jülichscher Methode gepflanzt, hat, in allerdings sehr kultivirtem Boden, das 23. Korn gegeben, ‚Athene' das 16. Korn. ‚Blaue Riesen' ‚Kornblume', ‚Magnum bonum', und ‚Richters Imperator' sind noch nicht geerntet. Die Kartoffelkrankheit ist an vorbenannten Sorten nicht wahrgenommen, das Kraut hielt sich bis zuletzt grün und fror erst in der Nacht vom 15. auf den 16. Sept. ab."

Futtermöhren scheinen sich auch heuer zu bewähren; wenigstens lauten die Berichte aus Hinzenberg und Heimthal nicht ungünstig. Aus Schloß Salisburg wird über mangelhafte Entwickelung von Futterrüben geklagt.

Die Aussaat auf die Winterfelder hat sich von Anfang August bis Ende September in die Länge gezogen, ohne daß die günstigen Umstände sich zusammengefunden hätten. Der frühen Aussaat hinderlich war Mangel an brauchbarem Saatgut früherer Ernte; als man dieses aus der neuen beschafft hatte, dauerte es lange, bis der Acker nach den anhaltenden Regengüssen wiederum eine günstigere Beschaffenheit gewonnen hatte. Vielfach wurde auch mit der Aussaat gezögert, weil der Wurm sich in bedrohlicher Weise gezeigt hatte. Manches Feldstück, insbesondere schwerer Boden, ist unbestellt geblieben. Nässe und mangelnde Wärme waren der Entwickelung der jungen Saaten wenig förderlich, namentlich die mittlere Aussaat kränkelte, während frühe und späte hoffnungsvoller sich anließen. Am Berichtstermin waren die Aussichten in die Zukunft recht trübe und lichteten sich nur dadurch ein wenig, daß kurz vor demselben die Witterung einen förderlicheren Charakter anzunehmen schien. Wurm und Schnecke haben, wie es scheint, nicht wenig Schaden angerichtet.

Aus den Berichten seien noch folgende Einzelheiten hervorgehoben. Aus Schloß Karkus schreibt man: „Die Entwickelung des Roggengrases ist noch zurück, obgleich die Pflanzen kräftig sind. Zwischen ungedörrter und gedörrter Saat ist kein Unterschied zu bemerken. In dem Felde, wo der Dünger im Winter ausgeführt und im Frühjahr als erste Arbeit eingepflügt wurde und das nicht mit Grünfutter besäet wurde, ist der Wurm bemerkbar, wenn auch nicht sehr bedeutend." Aus Idwen wird berichtet: „Nach eingetretener Wärme fängt der Roggen an sich leidlich zu entwickeln, obgleich er bei weitem nicht die Ueppigkeit erreicht, wie in andern Jahren. Die spätere, gegen den 19. August gemachte Aussaat ist durch einen Wurm gelichtet, eine Stelle ganz ausgefressen. Sehr schön stehen zirka 2½ Lofst. in der Kleegrasrotation. Dieser Roggen ist auf schlechtem, aber drainirtem und mit Kompost beführtem Boden gesäet." Aus Adsel-Schwarzhof wird berichtet: „Die meisten Roggenfelder stehen hier sehr schlecht. Erwähnenswerth ist, daß auf strengem Boden, bei einem hohen Feuchtigkeitsgehalt desselben, der gedrillte Roggen wohl überhaupt kaum schlechter sein kann. Auf leichtem Boden dagegen steht der gedrillte Roggen entschieden besser. Nur unter der Egge gesäeter ist einigermaaßen befriedigend aufgekommen. Geradezu üppig steht er auf solchen Stellen, wo er der Nässe wegen weder eingepflügt noch eingeeggt werden konnte. Sämmtlicher Weizen, welcher z. Th. auf 6 Zoll z. Th. auf 12 Zoll gedrillt wurde, ist befriedigend aufgekommen, doch ist die frühere der spätern Aussaat entschieden vorzuziehen." Aus Peterhof wird berichtet: „Die Roggensaat hat hier der Nässe wegen erst am 5. Sept. beginnen können. Am 10. wurde die letzte Saat gemacht. Auf den höheren Stellen ist der Roggen gut aufgekommen, in den Niederungen leidet er aber schon merklich. In der Umgegend von Peterhof hat vielfach die Aussaat noch nicht erfolgen können und werden manche Felder überhaupt nicht mehr besäet werden können. Der Weizen ist am 7 Sept. gesäet und gut aufgekommen. Wenn der Herbst nicht noch lange warm und trocken bleibt, wird wohl eine schwache Ernte für das nächste Jahr zu befürchten sein, ebenso wie beim Roggen."

(Der Schluß dieses Berichts folgt in der nächsten Nummer.)

Sprechsaal.

Der Wiesenbau als Erwerbszweig.

Als Folge der intensivern Bewirthschaftung unserer Güter haben sich für jede Branche technisch geschulte Arbeitskräfte gefunden, die dem Gutsherrn bei der Führung einer modern eingerichteten Wirthschaft zur Seite stehen und behülflich sind. Seit einigen Jahren gehen viele unserer jungen Leute ins Ausland, um sich für schweres Geld eine theoretische Ausbildung im Forstfache anzueignen. Besonders in den Jahren 1891 und 1892 hat das Studium in diesem Fache Viele über die Grenze gelockt. Dem Bemittelteren mag es leichter fallen einige Zeit nach der Heimkehr auf Verwendung zu warten, aber der Unbemittelte ist schlimm dran, wenn er sich nicht gleich auf eigene Füße zu stellen vermag. Ich kenne einzelne Fälle, wo die jungen Forstleute Verwalter geworden sind, um für ihren Lebensunterhalt zu sorgen. Nun ist mein Vorschlag folgender. Zur theoretischen Ausbildung eines Oberförsters gehört die Geodäsie mit ihrem Kartenzeichnen u. s. w. Wäre es da nicht angebracht, daß diese Herren sich eingehend mit dem Wiesenbau beschäftigten und, falls sie in der Heimath keine Stellung als Oberförster finden, Kulturtechniker werden. Die Wiesenkultivirung hat hier zu Lande einen größeren Aufschwung genommen und solcherart einen neuen Broderwerb erschlossen. Da wäre es an der Zeit, daß einheimische Kräfte an Stelle der fremden treten und dabei nutzbringend verwerthet werden. Zur Zeit haben die Herren Dänen, so zu sagen, das Monopol. Diese Herren haben viel Tüchtiges geleistet, greifen aber den Geldbeutel sehr an, so daß viele Gutsbesitzer sich scheuen eine Wiesenanlage in Angriff zu nehmen. Durch eine größere Betheiligung würde eine vortheilhafte Konkurrenz entstehen und gegenüber mehr Arbeitnehmern würden auch mehr Arbeitgeber sich finden. Dieses Arbeitsfeld hat noch eine große Zukunft bei uns, denn es giebt viel versumpfte Wiesen, die jetzt sehr schwach genutzt werden, aber reiche Erträge bringen können. Durch die Kultivirung unserer Wiesen heben wir ja unsere Feldwirthschaft, unsere Rindviehzucht und alles, was den ganzen Apparat des Gutes ausmacht. Darum hoffe ich, daß unsere Heimathgenossen dieser Anregung Folge leisten werden. Tüchtige, arbeitsfreudige Kräfte werden in diesem Berufe gewiß ihr gutes Auskommen finden. Fr. v. St.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 1. (13.) Oktober 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne Prämie 38; örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. — und —; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer 58, Loko; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 43·5, roher Melasse- 40·7.

Butter.

Riga, den 4. (16.) Okt. 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 40½, I.—II. Klasse 39½, II. Klasse 38¼, II.—III. Klasse 34¾, III. Klasse 31¼ Kop. Tendenz: fest.

Newkastle a. T., den 27. Sept. (9. Okt.) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 118—120 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 112—116 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 116 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche wieder sehr still, doch erwartet man durch niedrigere Notirungen für die nächste Woche eine lebhaftere Nachfrage. Zufuhr 11 636 Fässer Butter.

Hamburg, den 1. (13.) Oktober 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 125, II Kl. M. 116—120 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „fest"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 88—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—108. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 87—92, finländische Sommer- M. 100—105, finländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Bei weiter verminderter Zufuhr konnte das Angebot die

Nachfrage nicht decken und mußten manche Aufträge wegen Mangel an passender Waare zurückgewiesen werden. Die Notiung wurde infolge dessen wieder um 4 M. erhöht und ist es sehr unsicher, ob wir damit schon auf dem höchsten Punkte angelangt sind. Die Qualität ist der Jahreszeit entsprechend wenig haltbar und kann man daher von Glück sagen, daß eine günstige Konjunktur ein rasches Verkaufen ermöglicht. England kauft von Hamburg fast garnichts.

Kopenhagen den 30. Sept. (12. Okt.) 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 98—100, 2. Klasse 90—96, 3. Klasse 70—88 Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 100 Kronen pro 50 kgr = 43½ Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Nachfrage sehr gut für feine, frische Waare, welche alle bereits verkauft zu den notirten Preisen. In gestandener Butter nur wenig Geschäft, darum empfehlen wir so frisch wie möglich, jede Woche, regelmäßig zu senden via Riga, Reval oder Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 26. Sept. bis 3. (8. bis 15.) Okt. 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4632	4448	380198	50	48	—	115	—	4	—	5	10
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	1065	1062	28259	—	15	—	110	—	2	80	4	50
Kleinvieh												
Kälber	1629	1229	25244	—	6	—	45	—	3	—	7	40
Hammel	100	100	908	—	5	—	13	—	4	80	6	40
Schweine	1948	1948	32889	—	11	—	40	—	4	30	6	80
Ferkel	171	171	372	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 5. (17.) Okt. 1883. Alles ohne Säcke: Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50 bis 8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 25—6 50, Verkäufer 6 75—7 00 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 6 00—6 30, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 3 80—4 00, Verkäufer 4 00—4 20, rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 70—75, Verkäufer 72—80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter- Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 4. (16.) Okt. 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Okt. 69 bis 70, Loko 70—71 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. Okt. gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 69 bis 70 pfd. 67—68, Schastastaner 80—81 pfd. 72—73, 83—85 pfd. 74 bis 75, 85—87 pfd. 76—77, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 78 bis 80, 90—92 pfd. 81—83, gedarrter 88—90 pfd. 78—82, Pererod einf. 69—72, Pererod ökon. hoher 74—70 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau mit Ausnahme hoher weißer Sorten. — Gerste: Tendenz: geschäftslos.

Riga, den 5. (17.) Okt. 1893. Weizen: Loko, russ. 124 bis 130 pfd. 83—90, rother 125 pfd. 82 Kop. pr. Pud; Tendenz: keine Käufer. — Roggen: Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr Pud; Tendenz: still. — Hafer: Loko, ungedarrter 67—68, gedarrter, je nach Qualität 66—67 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste: — Tendenz: geschäftslos.

Danzig, den 5. (17.) Okt. 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russ. und polnischer pr. Okt. 93, pr. Dez. 92—93 Kop. p. Pud; Tendenz: niedriger. — Roggen: in Säcken à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Okt. 70½, pr. Dez. 68½—69, polnischer pr. Okt. 70½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flauer:

Königsberg, den 5. (17.) Okt. 1893. Weizen: Loko Natura im Sack holl. Pfd. Transito russischer bunter —, rother 128 pfd. 73½—80½, Sommer- 129 pfd. 72, Girka 116—125 pfd. 71½—77½ Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Roggen: Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 120—123 pfd. 67½ bis 68½ Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Reval, den 5. (17.) Oktober 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 112—120 Pfd. holl.	70—74	80	70½
Landgerste 103—105 Pfd. holl.	72—74	—	—
Hafer nach Probe je nach Güte bis	65—75	—	70½
Winterweizen, reiner 128—130 Pfd. holländisch	110	110	110 Konsum
Leinsaat 90 %	138	—	—
Futtererbsen nach Güte	74—75	—	—

Tengenz: fallend. Geschäftslos.

Dorpat, den 6. (18.) Oktober 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	75—80 Kop. pro Pud.	
Gerste	101—102 „ „	=	65 „ „ „	
Gerste	107—113 „ „	=	75—80 „ „ „	
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75—78 „ „ „	
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—95 „ „ „	
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.	
Erbsen, weiße Koch-,		=	12 Rbl. 50 Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter		=	10 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.	
Salz.		=	31 Kop. pro Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pro Pud.	
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 19. bis 26. September (1. bis 7. Okt.) 1893: Sonnenblumenkuchen 54—55, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanssow vom 3. (15.) Oktober 1893 entnommen: Die Abwärtsbewegung dauert für alle Getreidearten fort, dank der Zunahme der Zufuhren, aber die Stimmung kann durchaus nicht flau genannt werden, denn nach Maaßgabe der Erfolge der Baisse vergrößern sich die Umsätze nicht nur im Binnen-, sondern auch im Ausfuhrhandel und in letzter Zeit hat das Sinken der Preise den Anlaß zu Entwickelung spekulativer Ankäufe dargeboten. Die Lage des Getreidehandels schließt somit die Möglichkeit plötzlicher Besserung im Sinne des Stillstandes der Abwärtsbewegung der Preise nicht aus, respektive sogar der Umkehr zu steigender Tendenz, im Falle einer wenn auch mäßigen Unterstützung von Seiten ausländischer Märkte. Zudem muß beachtet werden, daß bisher im Angebot bäuerliches gemischtes Getreide vorherrscht, dessen geringe Quantität ein Hauptmoment in der Abwärtsbewegung war; Getreide guter Qualität aller Gattungen erfreut sich lebhafter Nachfrage und Preise für höchste Sorten, wovon man noch sehr wenig auf den Märkten antrifft, halten sich fest auf relativ hohem Niveau, dank der Nachfrage für den Binnenhandel und den Export. Ueberwiegend ist es der Hafer, der im ganzen mittlern und nördlichen Rußland hauptsächlich zugeführt und angeboten wird, aber für ihn interessirt sich auch die Nachfrage vor-

zugsweise, sodaß das Sinken der Preise für dieses Getreide nicht schärfer war, als für anderes, wobei im Hafergeschäft am deutlichsten die Anzeichen einer möglichen baldigen Besserung zutage treten. In dem mittlern Schwarzerdegebiet haben außer Roggen und Hafer die Zufuhren südrussischen Weizens merklich zugenommen, wobei auch dieses Getreide sich größtentheils als nicht gut qualifizirt erweist, und sind Preise deßhalb stark herabgegangen. Das Fallen der Kornpreise hat die Müller zu Zugeständnissen beim Weizenmehl bewogen; jedoch bleibt die Nachfrage nach Weizen und Weizenmehl hauptsächlich lokal, was nicht wenig den Niedergang befördert. Kleie ist nach den baltischen Häfen und der deutschen Grenze mehr gefragt. Für Hafer hat sich außer der gewöhnlichen eine ernste Nachfrage aus Oesterreich eingestellt, dank deren der Handel sich belebt und Preise zum Schlusse der Woche sich zu erheben beginnen. Die Getreideankäufe längs der untern und mittlern Wolga für die obern Ladeplätze sind merklich eingeschränkt worden. Es bleibt nur die lokale Nachfrage, der die Zufuhren mehr als genügen, und gehen darum Weizen-, Roggen- und Haferpreise hier herab. Auch auf den Märkten des Oberlaufs dauert die Abwärtsbewegung mit der Zunahme der Zufuhren fort; am vortheilhaftesten bleibt der nördlichste derselben, der große Stapelplatz Rjübinsk, wohin zur Zeit die Getreidefrachten des ganzen Stromgebietes drängen; in der Berichtswoche wurden dorthin große Massen Roggen und Hafer von den Ladeplätzen der Kama dirigirt, welche am Orte keinen Absatz fanden angesichts der täglich fallenden Preise. Der besten Nachfrage erfreut sich am Oberlaufe wie bisher Roggenmehl, Roggen und Hafer und war für letzern eine Zeitlang einige Belebung der Nachfrage und festere Stimmung bemerkbar, ohne indessen dem Drucke verstärkter Zufuhren Stand halten zu können. Eine Belebung des Roggen- und Hafergeschäfts zeigt sich auch an den Ladeplätzen der Ssura, wobei an Roggen wenig herankommt und Preise dafür sich einigermaaßen behaupten, während Hafer trotz Nachfrage aus andern Plätzen im Preise gesunken ist. Die abgeschwächte Stimmung und das Sinken der Preise für alle Getreidearten ist auch in den Hauptstädten durch vermehrte Zufuhren bedingt. Nur in Warschau traf reichliches Angebot mit Belebung des Handels zusammen und behaupteten sich Preise, wobei Roggen von der Intendantur gekauft wurde und Weizen zur Mahlung; Hafer mußte trotz vermehrter spekulativer Umsätze im Preise nachgeben. Aus den baltischen Häfen kommen in letzter Zeit Nachrichten vom Erwachen der Spekulation, wodurch der Handel bedeutend belebt wird; neue Zunahme der Zufuhren und eine geringe Abschwächung haben schließlich die Händler zu Käufen bewogen; die Geschäfte betreffen hauptsächlich den Hafer, der auch am meisten herankommt, wobei Käufer sowohl Loko- als auch Terminwaare beachten. Roggen wird immer noch zu wenig zugeführt und haben sich Preise auf bisherigem Niveau erhalten, wenn auch nicht ohne Mühe, dank dem Deckungsbedarf; die Spekulation befaßt sich mit diesem Getreide weniger. Die übrigen Getreide sind wie bisher flau und diente eine geringe Zunahme des Angebots nur zur Verschlimmerung der Lage. Das Sinken der Preise dauert auch in den südlichen Häfen fort, wobei indessen die Belebung des Handels dort durchaus nicht allgemein ist; in den Asowhäfen im Gegentheil wurden Käufer bei vermehrter Zufuhr zurückhaltender und war das Fallen der Preise desto stärker; nur Hafer und Gerste halten sich auf dem Niveau früherer Notirungen. Und auch in andern südlichen Häfen gleich wie im Kaukasus haben zwar mit der Entwickelung des Angebots und dem Sinken der Preise die Umsätze zugenommen, aber nur zugunsten der Lokowaare unverzüglichen Exports, während die Spekulation in sehr beschränkten Grenzen sich zu halten fortfährt. Gemacht wird, wie bisher, in Weizen, insbesondere Girka, und Gerste; auch verlautet von recht bedeutenden Umsätzen in Roggen zum Export, für die übrigen Getreide aber überschreiten die Umsätze die engsten Schranken nicht. — Am Schlusse der Berichtswoche hat das Washingtoner Departement der Landwirthschaft Daten über den Durchschnittsertrag der Getreideernte pro Acre nach den ersten Druschresultaten veröffentlicht. Danach beträgt der Ertrag vom Acre für Weizen 11·3 Bush., für Roggen 13·3 B., für Hafer 23·5 B. und für Gerste 21·7 B., während der Mais kurz vor der Ernte 75·1 % einer Mittelernte in Aussicht stellte. Danach beträgt die Weizenernte bei einer Anbaufläche von 34 662 000 Acres 391 227 000 Bushels, was auf einen zum Export disponiblen Ueberschuß, mit Einschluß der alten Bestände, von 90 millionen Bushels zu rechnen gestattet. Trotz so ungünstiger Resultate dauert die Abwärtsbewegung in Amerika fort und spiegelt sich an den wichtigsten europäischen Börsen wider. Die in letzter Zeit für unser Korn hoffnungsvollsten Importmärkte haben dem deprimirenden Einflusse der dem russischen Exporte ungünstigen Nachrichten aus Amerika nachgegeben. Sowohl in den Mittelmeerhäfen, als auch in England und Skandinavien hat flaue Stimmung die Oberhand und sind Preise recht scharf gesunken. Es muß bemerkt werden, daß die dem russischen Korne günstigen Absatzbedingungen der englischen Märkte eine starke Abnahme der Umsätze russischen Weizens nicht hindern konnten; in der That hat, trotz relativer Theuerung anderer Provenienzen und schwachem Angebote örtlichen Weizens, dank deren Müller in den letzten Monaten Neigung verriethen sich der Verarbeitung längst bekannter und gewohnter Sorten russischen Weizens zuzuwenden, die Nachfrage nach russischem Korn fast gänzlich aufgehört und erwies sich die Baisse stärker als alles, namentlich hinsichtlich unserer Provenienzen. Erklären läßt sich das durch den Umfang der in letzter Zeit bereits ausgeführten Ankäufe südrussischen Weizens auf alle Lieferungsfristen bis Ende Dezember und durch das reichliche Angebot aus den südrussischen Häfen. In Deutschland und in den ostpreußischen Häfen tritt ebenfalls Zunahme des Angebots und der Zufuhren aus Rußland zutage, was nicht wenig das Sinken der Preise begünstigt hat. Russischer Roggen wird auf diesen Märkten wenig angeboten, weßhalb auch Preise sich annähernd auf bisherigem Niveau hielten oder wenigstens minder sanken, als für dortiges Korn, aber das hohe Preisniveau an sich ist ein Hemmniß selbst der Ausfuhr nach Skandinavien, von dem Absatz in Deutschland nicht zu reden, welcher durch hohe Zölle und die gute Roggenernte des Landes verhindert wird. Ueberhaupt findet der Roggenkonsum in Westeuropa ein nicht unwesentliches Hinderniß seiner Entwickelung in den niedrigen Weizenpreisen und der guten Kartoffelernte in einigen der wichtigsten Roggenimportländer, weßhalb die Nachfrage nach Roggen auch von Seiten der Stapelplätze sich immer noch nicht entwickeln kann. Was die Futtergetreide anlangt, so zeichnen sich Stimmung und Preise durch größere Beharrlichkeit aus. Das Hafergeschäft in England erweitert sich gleichwohl nicht, trotz beginnender Abnahme des Angebots dortiges Kornes und auch in Frankreich ist auf die Steigerung der 2 letzten Wochen die Reaktion gefolgt; Preise sanken z. Th. unter dem Einflusse allzu ungebundenen Angebots aus Rußland und zugleich stellten französische Händler ihre Ankäufe irländischen Hafers auf englischen Märkten ein. In andern europäischen Ländern zeichneten sich Stimmung und Preise für Hafer durch Beharrlichkeit aus und Deutschland erlebte sogar eine Steigerung. Fest hält sich auch die Stimmung hinsichtlich der Gerste, insbesondere hoher Brausorten. In England haben Umsätze in südrussischer Gerste noch zugenommen, wobei auch Preise etwas gestiegen sind, obgleich das Angebot örtlichen Korns nicht wie dasjenige des Hafers abnahm. Mais ist auf dem Kontinent fest, insbesondere in Deutschland, wo Nachfrage danach zugenommen hat; in England dagegen konnten Preise, bei geringen Umsätzen, sich kaum behaupten, was der guten Kartoffelernte in Irland zugeschrieben wird. Schwimmend nach Europa waren

in der Woche	Weizen u. -mehl	Roggen	Gerste	Hafer
zum 24. Sept. (6. Okt.) 93	5 192 365	235 450	1 448 710	817 150
in der letztvorhergegangenen	5 420 890	186 975	1 502 725	836 540
in der entsprechenden 1892	3 915 395	131 575	1 017 975	840 695
in der „ 1891	5 593 351	41 561	871 385	391 422

Während Weizen, Gerste und Mais abgenommen haben, hat Roggen eine nicht unbedeutende Zunahme erfahren.

Oelsaaten*). Um die Mitte des Sommers trat der Handel mit Oelsaaten in die Periode der gewohnten Stille, die in diesem Jahre durchaus anhaltend war und aus der er erst in allerletzter Zeit herauszutreten beginnt. Dank der festen Stimmung und der Belebung der Nachfrage, sowohl für den Bedarf im Lande als auch für den Export ins Ausland, wurden die Geschäfte mit vorjähriger Saat abgewickelt, die Vorräthe wurden völlig erschöpft und die Saison war schon in der ersten Hälfte Juni beendigt. Von jetzt ab konzentrirte sich das Interesse fast ausschließlich auf die Abwickelung der Geschäfte mit den Fabrikationsprodukten dieser Sämereien und auf die Erntenachrichten. Der Oelhandel war ebenso erfolgreich bei gleichmäßiger Stimmung und festen Preisen, und auch die Vorräthe davon wurden im Laufe des Sommers fast vollständig abgesetzt. So endigte die Saison unter sehr günstigen Umständen für die Händler, wobei auch die Aussichten in die Zukunft nichts zu wünschen übrig ließen, da auch aus dem Auslande in Folge des ungünstigen Saatenstandes in West-Europa und des dort bevorstehenden Futtermangels eine lebhafte Nachfrage nach Oelsaaten und den Fabrikationsrückständen zu erwarten stand. In Bezug auf die Ernteaussichten an Oelsaaten in Rußland gab der Stand der Felder anfangs fast überall die Zuversicht auf eine reiche Ausbeute, mit Ausnahme allein des südwestlichen Gebiets, wo ein Theil der Wintersaaten schon im Frühjahr bedeutend gelitten hatte. Doch wurden diese Aussichten nur in Bezug auf die Aussaaten an Lein und Rübsen in den südlichen Gouvernements und im Kaukasus völlig verwirklicht. In allen anderen Theilen wirkte die anhaltende Ungunst der Witterung, abgesehen von der Verspätung der Einbringung, in ungünstiger Weise auf die Qualität der Ernte. So litten die Sonnenblumen im Osten und im Wolgagebiete in bedeutendem Maaße vom Rost und Wurm und die Ernte gab etwas unter Mittel aus. Dasselbe Resultat ergab der Senf, wobei der Ausfall nicht völlig durch die übliche jährliche Ausbreitung seines Anbaues gedeckt wird. Die Hanfernte in den mittleren Schwarzerdegebieten versprach eine sehr reiche zu werden, aber der Erdrusch ergab weniger glänzende Resultate, als man erwartet hatte. Schließlich blieb die Leinernte im mittleren Rayon hinter einem Mittelertrage zurück und in den westlichen Gouvernements litt die Qualität der Leinsaat merklich unter den ungünstigen Einflüssen bei der Einerntung. Dafür gaben der Winterraps und in dem südwestlichen Gebiete alle Sommer-Oelfrüchte eine vorzügliche Ernte. Obgleich die Nachrichten über Verschlechterung der Ernteaussichten an Oelfrüchten erst in letzter Zeit einzutreffen beginnen, behält dennoch die schon zu Ende der vorigen Saison im Handel obwaltende feste Stimmung die Oberhand auch in der gegenwärtigen Kampagne und ist bis jetzt noch nicht geschwunden. Die Hauptursache dieser Beharrlichkeit sowohl im Binnen- als im Exporthandel besteht in dem knappen Angebot. Denn einerseits waren, wie schon erwähnt, die vorjährigen Vorräthe erschöpft und andererseits ist das Angebot neuer Waare die ganze Zeit über sehr beschränkt sowohl in Folge der Verspätung der Ernte, als auch dank der Aussicht auf eine lebhafte Nachfrage, begründet durch die Lage des ausländischen Marktes und den Mangel an Vorräthen bei uns, was Produzenten und Händler zu großer Zurückhaltung veranlaßt. Allerdings nehmen auch die Käufer, sowohl Oelmühlenbesitzer als Exporteure, eine abwartende Haltung ein, da sie die Preise für zu hoch halten und auf Herabgehen derselben mit dem Erscheinen der neuen Ernte im Handel rechnen. Aber die geringe, hauptsächlich lokale Nachfrage, erweist sich als genügend zur Aufrechterhaltung der Preise und der Stimmung, trotz des Stillstandes im Handel, infolge der Zurückhaltung von beiden Seiten beim Abschluß größerer Verkäufe. In den letzten zwei Wochen beginnt, wenigstens an einigen Orten, die Menge der Eingänge zu steigen, hauptsächlich in Folge der Zufuhr von Seiten der Bauern, wodurch auch Preise ein wenig fallen und der Handel sich belebt, obgleich die Umsätze sich meist auf das Aufkaufen von den Bauern beschränken, zwecks Zusammenstellung von Partien, die erst wieder im Engroshandel zu erscheinen haben. Die Ermäßigung der Preise bleibt bisher unbedeutend und betrifft hauptsächlich Lein- und theilweise auch Sonnenblumensaat, die beide reichlicher auf den Markt kommen. Abwartende Haltung waltet auch gegenwärtig vor inbezug auf Lein- wie Hanfsaat im mittlern Schwarzerdegebiet, wo Zufuhren noch unbedeutend sind. Zuerst gaben Zeichen einiger Belebung die Wolgahäfen des Mittellaufes und die Märkte der südöstlichen Schwarzerdegouvernements; Geschäfte wurden hier hauptsächlich mit Sonnenblumensaat gemacht, welche in bedeutenderen Posten herankam. Auch wurden solidere Abschlüsse in Lein- und Rapssaat bekannt. Umsätze erfolgten in Lokowaare und auch auf Lieferung an Herbstterminen zur Presse, wobei als Käufer hauptsächlich Oelmühlenbesitzer und Binnenhändler auftraten. Hinsichtlich der Ankäufe für den Export ist es nicht ohne Interesse eine Abänderung der Richtung zu bemerken, eine Folge der Zollerhöhungen in Deutschland: was bisher nach den baltischen Häfen und der trocknen Grenze zu gehen pflegte, nimmt jetzt seinen Weg ans asowsche Meer, von wo trotz der Unbekanntschaft mit dieser Waare die ersten Partien ihr Plazement für den Export nach Frankreich und England gefunden haben. Uebrigens, daß unter den wahrscheinlichen Umständen dieser Kampagne das ganze zum Export disponible Quantum russischer Oelsaaten unschwer Plazement finden werde, unterliegt keinem Zweifel, sodaß für diesen Zweig des Handels die erschwerenden Einfuhrbedingungen Deutschlands durchaus gefahrlos zu sein scheinen. Zugleich mit der Belebung des Handels mit Oelsaaten an der untern und mittlern Wolga ist eine gewisse Vermehrung der Umsätze der aus denselben gewonnenen Produkte, Oel und Kuchen zu bemerken, deren Preise gleichfalls etwas nachgegeben haben, trotzdem die Oelmühlen kaum in Wirksamkeit getreten sind, sodaß Abschlüsse sich fast ausschließlich auf künftige Produkte mit Terminlieferung beziehen. An den Plätzen des Oberlaufs sind Zufuhren neuer Ernte noch gering und erfolgen Umsätze hauptsächlich zwecks Absatzes der Vorräthe, welche bereits merklich erschöpft sind; dennoch beginnen Preise zu sinken in Erwartung größerer Zufuhren. In Moskau geht der Handel mit Hanf- und Sonnenblumenöl und Kuchen stetig bei festen Preisen und hat die Stimmung in letzter Zeit noch mehr angezogen infolge schlechterer Erntenachrichten. In Petersburg dagegen ist dank hinreichender Versorgung aus Rjübinsk die Stimmung für Leinsaat sehr flau und bleiben Umsätze unbedeutend infolge der Zurückhaltung von Seiten der Exporteure und Fabrikanten; erst in letzter Zeit haben die Ernteberichte, das langsame Erscheinen neuer Saat und wiederholte den Verkäufern vortheilhafte ausländische Nachrichten die Stimmung einigermaaßen befestigt, ohne daß die Umsätze zunehmen. In den westlichen Gouvernements herrscht bei festen Preisen Zurückhaltung unter den Exporteuren. Die baltischen Häfen verharrten zu Beginn der Berichtszeit in völliger Stille, trotz fester Stimmung und hoher Preise, weil es an Waare fehlte. Darauf begannen Käufe auf Herbsttermine aus den Nachbargouvernements und dem Reichsinnern und diese überwiegen auch in allerletzter Zeit, obgleich Zufuhr von Lokowaare sich bemerklich macht, namentlich an Leinsaat, was ein, wenn auch sehr geringes, Fallen der Preise zur Folge gehabt hat, gering, dank der Zurückhaltung der Verkäufer und den günstigen Nachrichten aus dem Auslande. Für Hanfsaat sind Stimmung und Preise noch fester. Kuchen bleiben beim Mangel des Angebots einstweilen ohne Umsätze, trotz voraussichtlich guter Nachfrage des Auslandes. In den Südhäfen entwickelt sich das Geschäft lebhaft bei andauernder Nachfrage des Auslandes. Da Westeuropa allgemein in Oelsaaten schlechte Ernten gemacht hat und die überseeische Konkurrenz nicht stark ist, so eröffnen sich für russische Oelsaaten die besten Aussichten. Diese erstrecken sich auch auf die Fabrikationsprodukte, insbesondere Kuchen. Nur bleibt zu fürchten, daß die prekäre Lage der Viehzucht in Westeuropa und namentlich England die Landwirthe zu äußerster Sparsamkeit beim Aufkauf von Futtermitteln veranlassen werde.

*) Dem Westnik Finnanssow vom 26. Sept. (8. Okt.) c. entnommen.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge gratis u. prompt.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1877.
in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Um dem gewiß von Vielen empfundenen Bedürfnisse öftern Meinungsaustausches über die landwirthschaftlichen Fragen und Erfahrungen entgegenzukommen, hat die ökonomische Sozietät die Wiederaufnahme

zwangloser lanwirthschaftlicher Abende,

deren Besuch jedem Landwirth freisteht, in ihrem Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) zu versuchen beschlossen.

Solche Abende sollen stattfinden am

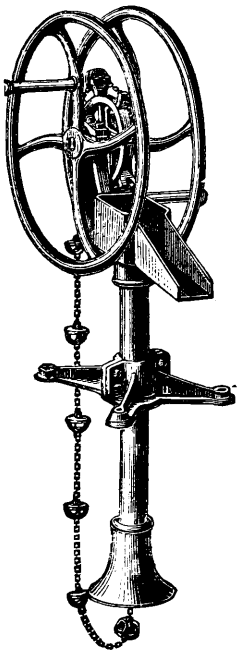
Mittwoch, den 13. (25.) Oktober
Freitag, den 12. (24.) November
Freitag, den 17. (29.) Dezember

dieses Jahres und jedesmal um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet

im Auftrage der Sekretär: Stryk.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Prima Brennerei-Preßhefe „Zarskija"

aus der Sprit- & Hefe-Fabrik des Herrn A. von Oettingen-Kalkuhnen empfiehlt

B. Frederking,
Jurjew, Großer Markt Nr. 10.

Landwirthschaftliche Meliorationen,
als **Rieselwiesen** (Terrassenrieselung m. wenig. Schleusen), **Dränage,** syst. u. ökon. (Terrass.-Drän., 1/3 billiger); **Waldentwässerungen** 2c. werden von uns übernommen, bei größeren Arbeiten auch mit eignen Leuten
C. J. Krohn & A. v. Ripperda.
Kultur- und Zivilingenieure.
Adr. **Riga,** Hôtel de St. Petersbourg.

Die Karte von Livland in 6 Bl.
vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Echte
Haarlemer Blumenzwiebeln,
beste Qualität, große Auswahl.
St. Petersburg, Admiralitäts-Pl. 10. **G. Frick.**

Hornmehl
garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der **Hornindustrie-Menkenhof,** verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud
R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Butter
kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.
Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Prof. Dr. J. König: Die Pflege der Wiesen, von N. v. Dehn. — Die Forstausstellung in Dorpat 1893, von E. v. St. — Aus den Vereinen: Sitzung der gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Süd-Livland. — Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Sprechsaal: Der Wiesenbau als Erwerbszweig, von Fr. v. St. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 7 октября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zurechtstellung
zur Preisliste der diesjährigen Ausstellung des livl. Vereins zur Beförderung der Landw. u. d. Gewerbfl.

Preise für Zuchtkollektionen erhielten:

I. Preis: Große silberne Medaille des Vereins und 75 Rbl. die Halbblut-Angler-Zucht des Herrn F. v. Sivers-Schloß Randen. Katalog-Nr. 20—28.

II. Preis: Kleine silberne Medaille des Vereins und 50 Rbl. die Halbblut-Angler Zucht des Herrn G. v. Rathlef-Tammist. Katalog-Nr. 29—47.

III. Preis: Die Bronze-Medaille des Vereins und 25 Rbl. die Halbblut-Ostfriesen-Zucht des Herrn N. v. Grote-Kawershof. Katalog-Nr. 1—6.

Das Ausstellungs-Komité.

Die diesjährige Rindviehschau des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes.

Die diesjährige Schau war von den Höfen nur spärlich beschickt; sie erreichte darum ihren eigentlichen Zweck, ein Zuchtviehmarkt zu sein, nur sehr unvollkommen. Wer nach Dorpat zur Ausstellung kommt, um sich Zuchtmaterial zu beschaffen, wird von Jahr zu Jahr mehr enttäuscht. Die tragenden Stärken, so wie die Zuchtkälber sind von der Ausstellung verschwunden, die in früheren Jahren den Anfängern die billigste Gelegenheit boten zu einem Viehstamm zu gelangen, welcher bei richtiger Auswahl der Bullen zu werthvollen Stammheerden herangebildet werden kann.

Den Grund dieser Erscheinung suchen wir in den verfehlten Prämiirungsbestimmungen. Wenn Kälber und Stärken — und das sind ja doch die verkäuflichen Thiere unserer Ausstellungen, abgesehen von einigen Brackkühen — von der Prämiirung unberücksichtigt bleiben, so fällt ihr Werth in den Augen des Publikums. Wer kümmert sich da um die Bestimmungen des Prämiirungsprogramms? Die Beschickung der Ausstellung scheint nicht mehr lohnend und — das verkäufliche Vieh bleibt fort.

Es sollten die früheren Medaillen und Geldpreise für ausgeglichene Kollektionen tragender Stärken und Zuchtkälber wieder eingeführt werden, dann würde die Ausstellung sich wieder mit verkäuflichem und kaufbarem Vieh füllen. Denn die ausgesucht schönsten Kühe wird der Züchter nicht verkaufen, oder nur zu enormen Preisen. Es hätte auch gar keinen Zweck, eine und die andere schöne Kuh in einer schlechten Heerde zu besitzen. Brauchbare Bullen aus solchen Heerden zu erziehen dürfte nie gelingen. Unsere Prämiirungsbestimmungen mögen an sich nicht schlecht sein, aber sie passen nicht für einen Ort, wo die Viehzucht und das Verständniß für die Zucht noch nicht allgemein geworden sind.

Wir sind noch lange nicht so weit. Hier bei uns stecken wir noch in den ersten Stadien, gleichsam im Kindesalter der Viehzucht. Man sucht durch Herumtappen im Kreuzen das zu erreichen, was nur durch zielbewußte Zuchtwahl innerhalb einer konstanten Rasse, bei verständiger Aufzucht möglich ist. Ueberlassen wir doch lieber den Engländern und anderen Hochzüchtern, die das verstehen, neue Typen zu schaffen. Wir verstehen das sicher nicht. Darum muß bei uns die Prämiirung derart eingerichtet sein, daß sie es auch dem Anfänger möglich macht seine Thiere auf der Ausstellung anerkannt zu sehen. Dadurch wächst sein Interesse und sein Verständniß für die Viehzucht, und dazu eignen sich die früheren Bestimmungen von den 4 ausgeglichenen tragenden Stärken viel besser, als die jetzt geltenden.

Die Beschickung der Ausstellung durch den Kleingrundbesitz zeigte einen Fortschritt. Es waren weit bessere Thiere ausgestellt, als in früheren Jahren. So war Nr. 164, ein Angler-Bulle der Red Kask, aus dem Randenschen Stalle stammend, ein selten schönes Thier, hochedel und kräftig, namentlich war die Muskulatur trotz Feinheit vorzüglich entwickelt. Der Kopf mit kleinen dünnen Hörnern, beim edelsten Schnitt doch männlich, ein richtiger Bullenkopf. Der Kleingrundbesitzer, bei seinem wenigen Vieh und seinen verhältnißmäßig größeren ausgedehnten Weiden, ist weit eher im Stande schöne Bullen zu erziehen als der Großgrundbesitzer, der auf Massenproduktion angewiesen ist. Der Bauer soll sich nur nicht einbilden aus seiner „Lillik", die vielleicht sehr viel Milch giebt, und einem Bullen mit etwas edlem Blute selbst

einen brauchbaren Zuchtstier zustande bringen zu können. Leider kann ein so hoch werthvolles Thier wie Nr. 164 durch die Prämiirung nicht besonders hervorgehoben werden, da es unter der Massenvertheilung der ersten Preise für Bauerbullen verschwindet.

Es sollte eine besondere Prämie vertheilt werden für wirklich zur Zucht werthvolle Stiere der bäuerlichen Aussteller; die jetzigen Preise, die in Frage kommen, bedeuten doch wohl bloß Anerkennung und Ermunterung zur Beschickung der Ausstellung. Andererseits wäre es in der That wünschenswerth, daß solchen Thieren, wie zum Beispiel der Stier Nr. 193, gar keine Anerkennung zu Theil würde. Wenn Jaan Hindrikson aus Wassula mit seinen fünf Kühen Nr. 189—192, meistens Friesen, eine achtungswerthe Zucht zur Anschauung brachte, so war es doch nicht nöthig ihn bei aller Anerkennung dadurch irre zu führen, daß man seinen Stier Nr. 193, ein verkrüppeltes Thier mit hängendem spitzen Kreuze, unter der Bezeichnung ‚Ostfriese' auch prämiirte.

Die bekannte Kawershoffsche Zucht war durch eine Kollektion Ostfriesen vertreten; auch Karolen hatte ein paar Stiere geschickt. Sollten die Ostfriesen sich für unser Klima nicht eignen? Oder waren die Ausstellungsthiere diesesmal minder glücklich gewählt? Wir glauben letzteres, da in Kawershof durchaus hochedle Kühe zu sehen sind, die in feinem Fell, schönen Linien und hervorragend guten Milchzeichen den Holländern nahe kommen. Es wäre schade, wenn die Neigung für diesen schweren Milchschlag unter den Gutsbesitzern schwinden würde, denn die Ostfriesen haben unbedingt einige große Vorzüge vor den Anglern. Auch könnten diese beiden Rassen wohl neben einander in Livland bestehen, wenn sich die Heerdenbesitzer nicht verleiten lassen wollten, sie unter einander zu kreuzen, wie das ja schon vorgekommen sein soll und gar mit dem Ziel, knappes Futter durch breite schwere Stiere zu ersetzen.

Aus Groß-Kongota zur Ausstellung geschickt war ein Stier, der als Kalb aus Peterhof gekauft und dort von einem Stier gezeugt war, der laut Angabe im Katalog in Magdeburg mit der goldnen Medaille prämiirt wurde. Dieser Sohn des Prämiirten muß unter besonders ungünstigen Zeichen geboren sein. Wir vermögen kaum in ihm den Angler zu erkennen: flache Rippen, krumme Rückenlinie, schlappe Lenden, der Körper schmal und lang, ein ordinärer Kopf mit Hörnern, einer Ziege würdig.

Die Halbblut-Stärken aus Kaster ließen die früher oft gesehene Zucht nicht wieder erkennen. Wenn die früher gezeigten Thiere auch durchaus nicht als edel bezeichnet werden konnten, so war das doch zwar grobes, aber wohlgebautes Vieh von ausgesprochenem Typus, wenn auch ohne Rasse. Es wäre schade, wenn das zur Heranbildung einer guten Zucht geeignete Kuhmaterial in Kaster für diesen Zweck verloren gehen würde.

Schloß Randen zeigte eine hübsche Kollektion Angler. Der Stier, ein recht gutes Thier, hat mehr kräftigen Bau, als die Randenschen Bullen auf früheren Ausstellungen aufzuweisen hatten, doch vermißten wir auch bei diesem die stärkere Muskulatur. Die Kühe waren hochedel, nur die Milchzeichen durchaus nicht hervorragend.

Einen bedeutenden Fortschritt wies die Tammistsche Zucht auf, wenn man die Thiere mit denen vergleicht, die vor einigen Jahren auf der Ausstellung zu sehen waren. Die Thiere der diesjährigen Aufstellung waren durchaus gut, wenn man ihnen auch noch immer ansehen konnte, welcher Schaden in früheren Jahren durch einmaliges verfehltes Kreuzen angerichtet worden war. Die Kälber erwiesen die Güte des Stieres ‚Baldur', wenn er selbst auch von seinen gefälligen Formen vor zwei Jahren viel eingebüßt hat. Dieser Stier ‚Baldur' ist von einem Bauern erzogen und stammt aus dem Hellenormschen Stalle.

Aus Rappin wurde ein Stier „Angler- und Landrassen-Kreuzung" ausgestellt. Es freute uns, daß er 100 Rbl. kosten sollte. Da dürfte sich wohl niemand gefunden haben, der ihn zur Zucht benutzen wollte.

Herr Faure-Franzenshütte brachte eine reichhaltige Auswahl von buntem und rothem Vieh. Der Stier ‚Columbus', ein großes schweres Thier mit krummen schwachen Vorderbeinen, ist ohne Adel. Die Kühe Nr. 50 und 51 sind in Nr. 38 dieses Blattes treffend charakterisirt. Der Stier ‚Bruno' Nr. 52, angeblich Ostfriese, ist ein Thier ohne jeden Zuchtwerth. In der schwarzen Kuh Nr. 55 vermochten wir eine ostfriesische Kuh nicht zu erkennen. Die Kühe Nr. 53 und 54, rothe Ostfriesen aus Ullila, sind ein paar recht gute Thiere. Der Angler Stier Nr. 56, importirt durch Herrn Petersen-Twed-Trögelsby, ist ein werthvolles recht gutes edles Thier, das in einer guten Stammheerde von großem Nutzen sein könnte. Unter Nr. 57—58 waren zwei Kühe ausgestellt mit roth-grau-weißen Köpfen. Das sind zwar ein paar recht gute große Kühe; durch welche Kreuzung sie aber zu Anglern geworden, können wir nicht errathen. Nun folgten 9 Angler Kühe, unter denen einige vielleicht ganz gute Milch-Kühe sind, denen gegenüber von einer Zucht aber nicht die Rede sein kann; auch scheinen die Angaben über die Abstammung recht willkürlich gewählt. So stammt das Thier Nr. 63, ein erbärmliches Thierchen, aus dem Randenschen Stalle, wie im Katalog angegeben war, gewiß nicht. Vielleicht könnte Nr. 65 aus Randen her sein, wenn das auch der Randenschen Zucht keine besondere Ehre sein würde, da daß Thier einen durchaus fehlerhaften Bau hat; nur der feine Kopf erinnert an Randensche Zucht. Der Bullkalb ‚Halbblut Holländer' war zu wenig fett zum Schlachten. Nr. 70 war eine güste Stärke ‚Ostfriese', durch die Anmeldung als Fleischvieh charakterisirt. Güste Stärken eignen sich zwar sehr gut zur Mast, aber wie zur Bildung einer neuen Fleischviehrasse, ist uns unverständlich. Wenn diese verschiedenen Thiere zu Vermischungen unter einander benutzt werden sollten, so wären wir gespannt die Resultate zu sehen. Allerdings sollten Kreuzungsresultate auf Ausstellungen erst gezeigt werden, wenn sie einen konstanten

Typus repräsentiren, und nicht nur die Früchte von Kreuzungen willkührlich gewählter Rassen, und gar nur Namen. Doch, im Ernste, wir rathen unsern heerdenbesitzenden Landwirthen sich bei Heranziehung einer Heerde überhaupt nur an eine Rasse und zwar an eine der im Lande bereits vorhandenen zu halten und insbesondere bei Auswahl und Beschaffung der Bullen von Sachverständigen sich berathen zu lassen.

Den verkümmerten Lobensteinschen Thierchen hätte man die weite Reise ersparen können.

Herr Raßmussen aus Koppenhagen hatte in diesem Jahre wieder Vieh aus Fünen importirt. Die Stärken, welche für Talkhof bestimmt waren, sind schöne Thiere, deren Züchtung unserem Lande von großem Werth sein kann, bis auf die Stärke Nr. 87, ein buckliges Thier mit spitzem verbauten Kreuz. Bei Händlern scheint es üblich zu sein bei guten Kollektionen ein und das andere schlechte Thier mit unterzuschieben. Der zugehörige Stier war recht gut. Die Stärken für Tilsit waren minderwerthig und lohnen nicht den weiten Transport. Solche Thiere könnte man auch hier und zu weit billigeren Preisen erhalten. Die beiden Stiere Nr. 99 und 100 waren schlecht. Aus Fünenschen Stammheerden dürften alle diese Thiere wohl nicht sein, denn sonst hätten sie Attestate gehabt.

Herr Petersen-Twed-Trögelsby segelte unter der Flagge der Selbsthilfe. Wir bedauern, daß die Selbsthilfe ihren Namen zur Deckung derartiger Waare hergegeben hat. Die Angler Thiere waren hochbeinig und schmal, oder mit fehlerhaften Milchzeichen, Ausschußwaare, der Stier schlecht. Die Thiere sind leider zu hohen Preisen angekauft worden. Warum wenden sich Herren, die Angler importiren wollen, nicht an bewährte Importeure, wie Fritz Nissen bei Eckernförde, der seit 20 Jahren die hiesigen Herren stets reell und gut bedient hat, über dessen Importe wir noch nie begründete Klagen gehöhrt haben, trotzdem viele hunderte Angler durch ihn ins Land gekommen sind. Von Anglern, die Fritz Nissen importirt hat, stammen: die frühere Heerde in Mex, die Heerden in Ilmazal, Meyerhof, Randen, Ringen, Lauenhof, Arrohof und andere, auch die frühere Tammistsche Heerde, doch können wir dieses nicht mit voller Bestimmtheit sagen. Vor den angeblichen Tondern, welche aus Schleswig aus der Nähe von Aabenraa herstammen, können wir nicht genug warnen. Die Besitzer dieser Thiere, für die Herr Petersen auch leider Käufer fand, müssen sich nicht wundern, wenn sie bunte Nachzucht von den Thieren erhalten. Es giebt dort einfach keine Tondern mehr und Stiere, die Importeure von dort unter dem Namen Tondern vorzuführen sich erdreisten, sind blos zufällig roth gefallene Kälber. Namentlich die Thiere mit rosa durchschimmernden Hörnern sind Shorthorn-Kreuzung. Uns sind hier Heerden bekannt, die durch solche angebliche Tondern-Rasse in merklichen Schaden gekommen sind, wo ganze Generationen ausgemerzt werden mußten, um dieses rasselose Blut wieder aus der Heerde zu schaffen.

⚔

Aus den Vereinen.

Verhandlungen des baltischen Forstvereins

auf der am 6. (18.) und 7. (19.) August 1893 in Trikaten abgehaltenen Sommerversammlung.

Zufolge einer dankenswerthen Einladung der livländischen Ritterschaft hatte der baltische Forstverein im laufenden Jahre Gelegenheit, in den bereits mehrere Generationen hindurch sorgsam gepflegten und nur sehr vorsichtig und sparsam genutzten, daher interessante Waldbilder in Aussicht stellenden Ritterschaftsforsten seine Sommerversammlung abzuhalten. An derselben nahmen 48 Mitglieder theil; die Verhandlungen wurden vom Präses M. v. Sivers-Römershof geleitet.

Begrüßt wurde der Verein im Auftrage der Ritterschaft von Herrn Landrath Baron Mengden; die Führung auf den Exkursionen hatten freundlichst übernommen die ritterschaftlichen technischen Vorstände Administrator C. von Aderkas und Forstmeister E. v. Stryk.

Vor Antritt der Exkursionen machte Forstmeister E. von Stryk der Versammlung eingehendere Mittheilungen über den Bestand der Ritterschaftsforsten, über die maaßgebenden äußeren Verhältnisse ꝛc. Derselbe führte Folgendes aus:

Der livländische Ritterschafts-Güterkomplex ist belegen im Trikatenschen Kirchspiel des Walkschen Kreises und besteht aus folgenden 6 Gütern: Alt-Wrangelshof, Trikaten, Lubbenhof, Lipskaln, Planhof und Wiezemhof.

Der Forst nimmt annähernd eine Fläche von 125 □-Werst ein. Von diesen entfallen auf den Betriebswald za. 100 □-Werst und auf die größeren vom Betriebe ausgeschiedenen Moräste sowie Heuschläge, Attaken u. s. w. za. 25 □-Werst. Der gesammte Forst gliedert sich in:

Forste	Reviere	Schutzbezirke
Nordforst	Wiezemhof	Salmus*, Osol*, Kaukit, Drawneek, Kalnin.
	Baijarin**	Behrskaln*.
	Planhof	Gulbit.
Südforst	Alt-Wrangelshof	Staklit*, Duhke.
	Trikaten	Kalnin*, Preedit*, Silluppit*, Gaustrum*

Die mit einem* versehenen Bezirke werden von auf Geld, die übrigen von auf Geld und Land gestellten Forstschutzbeamten besorgt.

** ein von der Ritterschaft erworbenes Landstück.

Die speziellen Größenverhältnisse sind:

Reviere	Betriebswald Lofft.	Kap.	Moräste, Heuschläge ꝛc. Lofft.	Kap.	Gesammtareal Lofft.	Kap.
Wiezemhof	15 132	8	3 211	15	18 343	23
Baijarin	728	13	51	9	779	22
Planhof	1 522	2	636	13	2 158	15
Trikaten	9 007	17	1 195	22	10 203	14
Alt-Wrangelshof	3 658	18	2 749	24	6 408	17
nicht eingerichteter Planhoffscher Hofswald	387	—	68	—	455	—
	30 436	8	7 913	8	38 349	16

Betriebswald	30 436	8 =	99 □=Werst	142 Lofst.
Moräste u. s. w.	7 913	8 =	25 □=Werst	218 Lofst.
Gesammtes Forst-Areal	38 349	16 =	125 □=Werst	54 Lofst.

Lagen und Boden.

Die Ritterschaftsforsten haben eine ebene Lage, die dazwischen von unbedeutenden Sandhügeln durchschnitten wird. Der Boden ist ein in der Hauptsache mittel fruchtbarer Sand, mit einer, namentlich in den Fichtenrevieren Wiezemhofs, lehmigen Unterlage.

Außer der Aa, die den Wiezemhofschen, Trikatenschen und Alt-Wrangelshofschen Forst berührt, mit ihren vielen alten Flußbetten (Attaken) — sowie einigen kleinen Waldbächen — befinden sich innerhalb des Forstes keinerlei Gewässer.

Holzarten und Bestandesverhältnisse.

Dem Standorte entsprechend bilden die Nadelhölzer in allen Revieren den Hauptbestand und nehmen sie ungefähr 90—95 % des Waldareals ein, während den Laubhölzern nur za. 5 % zufallen.

Unter den Nadelhölzern ist wiederum die Kiefer die vorherrschende Holzart und nimmt die von ihr mehr oder weniger rein bestockte Fläche etwa 75—80 % der ganzen Forstfläche ein, während 15—20 % mit Fichten, und das übrige mit reinen Laubholz- und Mischbeständen bestockt sind.

Außer der Kiefer und Fichte kommen an Nadelhölzern noch einzelne Lärchen vor.

An Laubhölzern kommen in reinen Beständen vor die Eiche, Birke und Schwarzerle, und überall eingemischt die Aspe, dagegen selten Ahorn, Esche, Linde und Rüster.

Bestandesbegründung.

Während alle älteren Bestände aus natürlicher Besamung hervorgegangen sind, hat man bei der Kiefer recht frühzeitig zu künstlichem Anbau durch Saat gegriffen. Die ältesten Saatbestände (Kiefern, Birken) datiren vom Jahre 1827. Seit der Zeit sind regelmäßig Saaten ausgeführt worden und bildete in den letzten Jahrzehnten bei der Kiefer der Kahlhieb mit nachfolgender Kultur die Regel. Bei der Fichte und den Laubhölzern ist nur selten Saat und Pflanzung zur Anwendung gekommen.

Die häufigste Kulturmethode der Kiefer ist die Pflugfurchensaat, doch ist auch Plätze- und Löchersaat häufig zur Anwendung gekommen, desgleichen Pflanzung 1- und 2-jähriger Kiefern.

Fast durchweg stehen die aus der Hand kultivirten Bestände besser, als die natürlichen Besamungen; namentlich zeigt es sich auf schwächeren Bodenklassen, wo durch frühen Schluß einer Verästelung vorgebeugt wird.

Jugend- und Bestandespflege.

Im Alter von 15—20 Jahren, bei sehr dichten Saaten auch früher, wird eine Reinigung resp. Ausläuterung der Schonungen vorgenommen, jedoch erstreckt sich dieselbe nur auf die abgestorbenen und absterbenden Individuen. Hand in Hand mit dieser Arbeit wird eine Trockenästung, und bei sehr sperrigem Wuchs, sowie an Wegen, eine Grünästung vorgenommen.

Bis ins stärkere Stangenholzalter werden dann noch die absterbenden Individuen herausgenommen. Im Baumholzalter sind hingegen bis dato keine Durchforstungen eingelegt, bis auf den Aushieb trockener Stämme.

Holzeinschlag.

Der Holzeinschlag in den Forsten wird fast ausschließlich von den Konsumenten und Händlern besorgt. Die Zeit des Holzfällens ist daher beschränkt, und dieses kann nur erfolgen in der Zeit, in der sämmtliche landwirthschaftliche Arbeit ruht. In der Regel wird das Hauungsgeschäft in einem zum Hiebe bestimmten Starkholzschlage folgendermaaßen geführt: Zunächst wird im Spätherbst und Winter das zum Exportholz taugliche herausgenommen, sodann die stärkeren und schwächeren Balkensortimente, dann folgt, wenn Nachfrage vorhanden, die Ausnutzung der zu Schindel- und Geschirrholz tauglichen Stücke, ferner eventuelle Stangen ꝛc., dann endlich im Frühling, wenn der Schnee abgethaut und vordem die landwirthschaftliche Arbeit beginnt, der Einschlag des gesammten Brennholzes, und bleibt dieses eingeschlagene Brennholz bis zum nächsten Winter im Walde.

Seit dem Jahre 1892 sind im Nordforst Versuche mit ständigen Holzhauern und Verkauf von fertig ausgearbeitetem Material gemacht worden, die sich gut bewährt haben.

Um eine genügende Anzahl Kulturarbeiter zur Verfügung zu haben, wird Lagerholz, sowie Ast- und Strauchholz gegen zu leistende Forsttage abgegeben, desgleichen wird eine beschränkte Weidenutzung zu diesem Zwecke eingeräumt. Der Ueberschuß an Tagen wird zur Reinigung junger Bestände ꝛc. benutzt.

Der Verkaufsmodus in den Forsten ist folgender: Die vom Konsumenten resp. Käufer gewünschten Sortimente werden ihm auf dem Stamme angewiesen, und hat derselbe sie nach bestimmten Vorschriften aufzuarbeiten, auszuführen und nach Maaßgabe des erzielten Quantums den für Sortimente und Holzart vereinbarten Preis zu entrichten.

Bis auf das Exportholz werden die Preise einseitig, d. h. vom Verkäufer bestimmt und sind sie nach Holzart, Sortiment und Entfernung von der Aa resp. anderen Absatzgebieten festgesetzt.

Die im Jahre 1892 erzielten Preise sind folgende:

Sortiment			Kiefer pro Kubikfuß	Fichte pro Kubikfuß
Brussen, engl.	$^{12}/_{12}$ Zoll à Fuß	25 Kop.	13 Kop.	9 Kop.
Brussen, holl.	$^{11}/_{13}$ „ „	20 „	10 „	8 „
Mauerlatten	$^{10}/_{7}$ „ „	10 „	$7\frac{1}{2}$ „	5 „
„	$^{10}/_{8}$ „ „	11 „		
Sleeper	$^{10}/_{10}$ Zoll à Stück	90 „	$9\frac{1}{2}$ „	$4\frac{1}{2}$ „
Spalle, Jurke ꝛc.	à Stück	35 „	5 „	— „
Sägebalken	$4^{2}/_{6}$ Faden	10—12 Zoll	8—9 „	6—7 „
Baubalken	$4^{2}/_{6}$ „	7—10 „	6—8 „	4—5 „
Schindel- und Geschirrholz			3—5 „	3 „
Brennholz			$1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ „	$1\frac{1}{2}$—2 „

Die Maaße der Exportholzsortimente sind mit den Spähnen verrechnet, während zum Preise eventuell ein Erlös für die Spähne hinzuzurechnen wäre. Birken- und Schwarzerlenpreise entsprechen ziemlich den Kiefernpreisen, während die Espe billiger als die Fichte ist. Die Scheitlänge des Brennholzes ist verschieden. Im Lokalabsatz an Bauern ist die 3-füßige, an die Höfe die 2-füßige, in die Städte Wenden und Wolmar die 1-arschinige üblich, während an die Papierfabrik Ligat die 1½-arschinige Scheitlänge abgesetzt wird.

Flößerei.

Alle Exportholzsortimente, sowie die für Riga bestimmten runden Balken, werden die Aa hinunter bis Zarnikau geflößt, ferner geht ein Theil der Balken und des Brennholzes nach Wenden, Wolmar und Ligat. Bis vor etwa 9 Jahren war die wilde Flößerei auf der Aa erlaubt, jetzt darf jedoch nur gebunden geflößt werden. Da die Aa nur im Frühling einen genügenden Wasserstand besitzt, ist die Zeit des Flößens kurz.

Forsteinrichtung.

Die erste Forsteinrichtung der Ritterschaftsforsten wurde im Jahre 1837 auf Wunsch des damaligen Güterdirektors Landrath von Bruiningk ausgeführt, doch ist es mehr nur eine Beschreibung der Forsten. Jede Abtheilung wurde auf Holzart, Alter, Zustand angesprochen, mit einer Bemerkung, ob haubar oder nicht, ob geschont oder nicht. Die Eintheilung in Abtheilungen war dieselbe, die wir jetzt haben, desgleichen besorgten damals schon 14 Forstschutzbeamte, ein Förster und ein Forstmeister den Dienst. Das Bild, das der damalige Forstmeister Meyer vom Forst entwirft, ist traurig. Bis auf die Fichtenwälder, die von den Holzempfängern gemieden wurden, waren, nach seiner Angabe, wenig heile Bestände vorhanden. Die Abgabe an Freiholzmaterial war damals sehr groß. Nach Summirung der einzelnen, im Jahre 1837 ausgegangenen Posten belief sich die Freiholznutzung auf zirka 700 000 Kubikfuß Holzmasse, während im Ganzen nur 61¼ Faden Brennholz verkauft wurden.

Auf die Frage, ob diese jährlichen Bedürfnisse mit dem Bestande der Waldungen in gehörigem Verhältnisse stehen oder nicht, — antwortet Meyer: Es könne der Wald nur höchstens 10 Jahr noch das erforderliche Quantum an Balken hergeben, dann wäre aber 40 Jahre lang kein Balken zu haben. Nun ist der Wald in diesen 5 Jahrzehnten stets genutzt worden, es sind immer wieder Einrichtungen und Revisionen vorgenommen und eben haben wir einen Gesammtetat von 11 100 Arschin-Faden, mit ca. 30 % Nutzholz. Der Umtrieb ist im allgemeinen auf guten Böden, auf denen sich ein Exportholzerzug lohnt, 120 Jahre, auf den schwächeren Bodenklassen 100 Jahre.

Die letzten Einrichtungen sind in folgenden Jahren für die einzelnen Forsten gemacht worden:

Trikaten	1868	Etat	157 000	Kubikfuß
Planhof	1886	„	72 400	„
Alt-Wrangelshof	1890	„	88 000	„
Baijarin	1891	„	16 250	„
Wiezemhof	1892	„	450 000	„

Ueber den Verlauf der Exkursionen erstattete der erwählte Referent, Oberförster Knersch, folgenden Bericht:

Der erste Exkursionstag führte uns ins Trikatensche Revier. Dasselbe ist ein Kiefernrevier, in dem sich nur einige Eichen- und ein paar kleine Fichten-Bestände befinden — eingesprengt kommt Fichte, Birke, Espe und Eiche vor. Es stockt in der Hauptsache auf trockenem Sandboden in ebener Lage und erstreckt sich am linken Aa-Ufer 15 Werst entlang; in seinem westlichsten Theile wird es von der livländischen Eisenbahn durchschnitten.

Es wurde zunächst ein im dichten Schluß erwachsener, 65 Jahr alter, durch Saat entstandener Kiefernbestand 3. Güte-Klasse vorgezeigt, dessen Bodendecke reichlich mit guten Laubmoosen bestanden war. Wie aus früheren Forstbeschreibungen hervorgeht, ist dieser Bestand in der Jugend überdicht bestockt gewesen. Angeschlossen auf gleichem Boden fand sich ein aus Selbstbesamung entstandener, ebenso alter Kiefernbestand in sehr lichtem Schlusse, dessen Boden durchweg nur mit Hungerflechten überzogen war und dessen Massen- und Werthgehalt entschieden wesentlich hinter dem Saatbestand zurückstand.

Oberförster Cornelius hob hervor, daß bei der natürlichen Kiefernverjüngung die Ausbesserung sehr oft nicht rechtzeitig ausgeführt würde und in Folge dessen lückige Bestände geschaffen würden. Herr von Sivers betonte, es müsse Regel sein schon nach 3 Jahren auszubessern. Der Saatbestand lieferte den Beweis, daß durch dichte, jetzt normale Bestockung die Bodenfrische erhalten, gehoben und mehr Masse erzeugt worden ist, als im lichten Bestande. Ferner wurde ein neu aufgebautes Forstwärteretablissement besichtigt; dasselbe lag mit seinen roth, grün und weißen Verzierungen, umgeben von einem wohlgepflegten Garten, als kleines Idyll im braunen Kiefernbestande.

Im weiteren wurden 60—80-jährige Kiefernbestände der 3. Standortsklasse durchfahren, auf einer am 28. April d. J. stattgehabten Brandfläche den Wagen entstiegen und eine kleine Fußtour angetreten. Die Brandfläche war durch Furchensaat unter Verwendung von 3 ℔ selbstgeklengten Kiefernsamens pro Lofstelle schon wieder in Bestand gebracht. Es wurde mitgetheilt, daß seit langen Zeiträumen alle stattgehabten recht großen Kulturen mit eigengeklengtem Samen ausgeführt worden seien und daß es fernerhin Wirthschaftsregel sein soll etwas Fichtensamen beizumengen. Im Anschluß der Brandfläche wurde eine kleine Anhöhe Wistekaln berührt und eine ein paar hundert Lofstellen große, in gutem Wuchs und Schluß stehende 15-jährige Kiefernschonung durchgangen.

In einem 80-jährigen Kiefernbestande 3. Güte-Klasse

entspann sich eine Debatte über den Lichtungs-Zuwachs. Durch den Zuwachsbohrer ließ sich ermitteln, daß eine 10" Kiefer in den letzten 27 Jahren 2 Zoll Stärkenzuwachs gehabt habe; daraus wurde geschlossen, daß sie noch 60 Jahre brauche, um zu einem guten Exportholzstamme zu erstarken, durch gute Bestandspflege, resp. Kronenfreihieb dieses Ziel in 40 Jahren erreichbar sei und daß sich eben hierin gerade die Intelligenz des Forstmannes zeigen könne durch gute Bestandespflege in kürzester Zeit die höchstmögliche Zuwachsleistung der einzelnen Bäume in den Beständen zu erlangen unter der Beachtung, daß auf geringem Boden die Aushiebe nicht so stark eingelegt werden, daß Sonne und Wind austörrend auf den Boden wirken können.

Im weiteren Verfolge zeigte die Verwaltung einige Proben der an der Aa üblichen Exporthölzer in bearbeitetem Zustande.

Es wurden wiederum die Wagen bestiegen und in nördlicher Richtung ein paar 10—15-jährige, gut entwickelte Kiefernschonungen berührt, in der Hauptsache jedoch 70—100-jährige Kiefernbestände durchfahren. Im allgemeinen ist das Revier überreichlich mit Kiefern 4. Altersklasse ausgestattet. Es wurde bemerkt, daß der ganze Forst sehr sauber gehalten und rein von Dürrholz sei, die jungen Bestände in den letzten Jahren fleißig durchforstet und ausgeläutert worden seien, die alten Bestände jedoch eines pfleglichen Durchforstungshiebes entbehrt haben. Bei einer dichten 15-jährigen Kiefernschonung, die durchforstet war, wurde bemerkt, daß der Aushieb zu mäßig sei, von der Verwaltung dagegen erwidert, daß sich im Forste nur sehr wenig schwaches Stangenmaterial befinde und dieses daher für den Bedarf dienen solle. Als Unterholz findet sich in den alten Beständen meist dichter Wachholder; derselbe wird als Bodenschutzholz erhalten und dient den Elchen zur Nahrung. Ebenso werden die wenigen Birken in den Kiefernschonungen nicht sofort ausgehauen, weil die Elche sie hier sehr gern annehmen und dafür die Kiefern mehr in Ruhe lassen. Den sauber gehaltenen Waldlinien, die durchweg mit Gräben versehen sind und auf denen gegen Feuersgefahr der Sand durch Eggen stets locker erhalten wird, wurde Beifall gezollt. Nachdem die Versammlung noch einen großen 100—120-jährigen Eichenbestand durchwandert war, begrüßte sie aus dichtem Waldesgrün Musik; ein langer, unter alten, schönen Eichen gedeckter Frühstückstisch lud freundlichst zur Atzung ein. Auf der Heimfahrt durch den Distrikt Udring wurde eine gut gelungene 7-jährige Kiefernkultur berührt und wiederum 80—100-jährige Kiefernbestände, denen vielfach Birken beigemischt waren, durchfahren.

Für den zweiten Tag war im Trikatenschen Revier der Distrikt Starke und der westliche Theil des Wiezemhofschen Reviers als Exkursionsgebiet in Aussicht genommen.

Am Morgen fiel Regen, doch klärte sich der Himmel mit dem Aufbruch der Gesellschaft auf und hielt für den ganzen Tag der schönste Sonnenschein an. In Abtheilung 6, einem 80-jährigen Kiefernbestande, erprobten sich jüngere Kräfte in der Okularschätzung einer alten, 4' starken Kiefern; dieselbe wurde auf 450 Kubikfuß taxirt. Am Wege zum Ohling-Prahm wurden 100-jährige glattschäftige, im Schlusse befindliche Eichenbestände durchgangen, welche im Ueberschwemmungsgebiet der Aa liegen, sodann in die besten Altholzbestände des Trikatenschen Reviers eingetreten — die langschäftigen, gesunden, schönen Kiefern nöthigten fast allen Mitgliedern volle Bewunderung ab. Der ganze Starke-Distrikt ähnelt mit seinen kleinen Wiesen und Attaken (letztere sind Wasserbecken in verlassenen Aabetten), die fast durchweg mit alten schönen Eichen umrahmt sind, einem schönen großen englischen Parke.

Um das Wiezemhoffsche Revier zu erreichen, mußten ein Theil des Wittkopschen Hofforstes und einige Bauerwälder durchfahren werden. Der plänterweise Betrieb in letzteren Kiefernbeständen stellte sich als greller Kontrast zu den wohlgehaltenen Beständen des Trikatenschen Reviers dar. In Wiezemhof wurden 20—30 gut geläuterte Kiefernschonungen durchfahren und sodann ein alter, durchlichteter, im Rückgange begriffener Kiefernort durchgangen. Dieser Bestand war nach der Eintheilung von 1871 der 3. Periode zugetheilt worden, ist jetzt aber so stark durchlichtet, daß er als Räumde gilt. Es entspann sich hier eine lebhafte Erörterung über die Verjüngung des Bestandes. Die Verwaltung vermeinte denselben, trotz einzelnen kräftigen Nachwuchses, kahl zu hauen und künstlich aufzuforsten und höchstens nur ganz gut geschlossene Jungwuchsgruppen von 1/2 Lofstelle Größe und größere überzuhalten, im übrigen aber eine radikale künstliche Verjüngung eintreten zu lassen. Diese Anschauung fand auch bei den Exkursionsmitgliedern vollen Beifall und wurde betont, daß Erstrebung eines dichten Schlusses des nachzuziehenden Jungwuchses geboten zu sein scheine. Im Herbst 1892 und Frühjahr 1893 ist von dem Kulturtechniker Hansen ein Nivellements- und Entwässerungsplan des sehr stark versumpften Distrikts Kaukit ausgeführt worden. In der Hauptsache ist diese Fläche ein Fichtenniederungswald (Picea excelsa), der sich sanft von Nordost nach Südwest abdacht und im Norden von den Wassermassen des höher gelegenen, 2 □ Werst großen Kaukapurws bedrückt wird. Der Nivellementsplan verfolgt daher den richtigen Zweck, den Kaukapurws durch Ringgräben zu isoliren, resp. den Wasserdruck auf das tiefer gelegene Gelände abzuschneiden. Der große Moor hat auf 3 Seiten Abfluß. Auf der Südseite zwischen der Aa und dem Moor im Kieferngebiete hat die Arbeit ihren Anfang genommen und ist der Vorfluthgraben bis zum großen Moor fertiggestellt. Derselbe durchschneidet einen kleineren tiefer gelegenen Moor und einen im Vermooren begriffenen alten Kiefernbestand, welch' letzterer eine außerordentliche, reichliche Ortsteinbildung zeigte und dadurch ganz augenscheinlich die sekundäre Moorbildung begünstigte. Die Versammlung berührte zunächst den Vorfluthgraben und den kleinen Moor. Hier entspann sich ein sehr lebhafter Meinungsaustausch und zwar wurde geltend gemacht: Der Vorfluthgraben habe einen geraderen Weg einzuschlagen. Er dürfe sich nicht so stark der Figuration des kleinen Moors anschließen, als hier geschehen, die vielen Ecken und Winkel des Grabens seien zu vermeiden

gewesen. Die Ringgräben im kleinen Moor seien zu nahe an das harte Land gelegt. Der Grabenauswurf dürfe niemals auf der Seite des Wasserzutritts liegen, wie solches hier auf der tiefer gelegenen Seite des kleineren Moores geschehen sei. Oberförster Cornelius meinte, es vertheuere die Grabenarbeit, wenn der Auswurf nur auf eine Seite geworfen würde, es sei denn, daß eine Weganlage am Grabenrande geplant sei. Forstmeister Ostwald führte an, daß man stets den tiefsten Punkt des Moores aufsuchen und dorthin den Abzugsgraben legen müsse, jetzt würde der hier berührte kleine Moor nicht genügend trocken werden. Dem widersprach Präses, M. von Sivers-Römershof; er meinte, der Moor würde unbedingt austrocknen, wenn er außer atmosphärischen Niederschlägen sonst keine andere Zufuhr erhalte. Dagegen wurde eingewandt, daß die Adhäsionskraft des Moores dieses Gesetz aufhebe und eine Menge Wasser festhalte. Forstmeister Ostwald vermuthet, daß der kleine Moor durch unterirdischen Wasserdruck und nicht durch Tagwasser entstanden sei. Es wurde noch bemerkt, daß beim Ausfluß des Vorfluthgrabens durch das Nivellement für keinen genügenden Ausfluß gesorgt sei. Der Herr Kulturtechniker Hansen war leider abgehalten worden der Exkursion beizuwohnen und konnte sich deßhalb nicht erklären.

Im weiteren Verfolg wurde eine Sprengschraube in Thätigkeit vorgeführt, durch welche ein starker, gut umrodeter Kiefernstubbe gesprengt wurde.

Nach einem Gange in einem schönen 120-jährigen Kiefernbestande wurde der Frühstücksplatz erreicht und hier trennte sich die Gesellschaft im Gefühl, 2 Tage hindurch schöne Waldbilder gesehen zu haben, mit dem Wunsche auf frohes Wiedersehen in den Rigaschen Stadtwäldern im Sommer 1894.

Das Protokoll der Sitzung des baltischen Forstvereins am 6. (18.) August 1893 in Trikaten.

1) Zu Mitgliedern des Vereins wurden proponirt und per Akklamation aufgenommen die Herren Baron Mengden-Zarnau, v. Schubert-Spahrenhof, Baron Wolff-Schwanenburg, v. Kahlen-Kaltzenau, Baron Staël-Waldhof, v. Ditmar-Fennern, v. Brümmer-Odensee Baron Maydell-Martzen, Baron Campenhausen-Orellen, H. v. Stryk-Tiegnitz pr. Quellenstein, Oberförster A. Walbe-Alt-Autz pr. Stat. Autz, Oberförster P. von Schiemann-Riga, von Hansen-Planhof, v. Schröder-Burtneck, Förster Ehrmann-Seßwegen, Oberförster Baron Engelhardt-Saarahof, Förster Linde-Groß-Kangern pr. Hintzenberg, Förster Steinberg-Waldenrode pr. Hintzenberg, Förster Saß-Tiegnitz pr. Quellenstein, Landrath Baron Mengden.

2) Ihren Austritt aus dem Verein hatten angemeldet die Herren G. von Samson-Rauge und Forstingenieur Tomaschewsky.

3) Zum Ehrenmitglied wurde Oberförster W. Knersch erwählt. Derselbe gehört dem Verein seit Gründung desselben im Jahre 1868 an.

4) Präses wurde ermächtigt zur Theilnahme an der nächstjährigen Sommerversammlung die Herren Oberforstmeister Weise-Münden und Professor Dr. Mayr-München einzuladen.

5) Die Preisrichterwahl für die forstliche Abtheilung der Herbstausstellung in Dorpat fiel auf Forstmeister Lütkens. Derselbe nahm die Wahl an.

6) Präses zeigte an, daß noch Zuwachsbohrer zum Preise von 13 Rbl. pro Doppelbohrer beim Sekretär des Vereins zu haben seien.

7) Präses zeigte ferner an, daß der Versuch, Daten über erzielte Holzpreise zu sammeln, um dieselben von Zeit zu Zeit in der baltischen Wochenschrift zu veröffentlichen (Protokoll des Forstvereins vom 13. Januar 1893) mißglückt sei. Ebenso sei der in Aussicht genommene Probeexport von Laubhölzern nach Baden nicht zu Stande gekommen.

8) Weiter theilte Präses mit, daß er sich entsprechendem Auftrage zufolge an das livländische Waldschutzkomité mit dem Ersuchen gewandt habe, dasselbe wolle an geeigneter Stelle dafür Schritte thun, daß im Interesse des Waldschutzes in entsprechenden Fällen ausnahmsweise der Abschuß weiblichen Elchwildes gestattet werde. Er habe in Erfahrung gebracht, daß das livländische Waldschutzkomité einstimmig beschlossen habe, sich mit einem den Antrag des Forstvereins befürwortenden Gesuche an das Ministerium zu wenden. Weiteres sei ihm bis hiezu nicht bekannt geworden.

9) Auf bezüglichen Antrag beschloß die Versammlung die Verhandlungen über Punkt 3 und 4 der Tagesordnung auf die Wintersitzung 1894, die Besprechung von Punkt 6 derselben dagegen auf die Sommersitzung 1894 zu verschieben — im übrigen aber die Zusammenstellung der Tagesordnung für die Generalversammlung 1894 dem Vorstande zu übertragen.

10) Auf die Mittheilung des Präses, daß die Anfertigung farbiger Vorlagen für Bestandeskarten einen Aufwand von etwa 400—500 Rbl. erfordern dürfte, nahm die Versammlung Abstand von der Erfüllung des diese Sache betreffenden Beschlusses vom 13. Januar c.

11) Hierauf erstattete Forstmeister v. Stryk das von ihm übernommene Referat über die verschiedenen Methoden der Aufarbeitung der Forstprodukte (Tagesordnung Punkt 5). Dasselbe lautete, wie folgt:

Wie ein jedes Gewerbe, so muß auch die Forstwirthschaft vor allem auf eine richtige und vortheilhafte Verwerthung ihrer Produkte bedacht sein. Sie muß suchen, die Intensität der Wirthschaft und ihre Rentabilität durch vermehrte Arbeit, durch Ausformung und Verarbeitung der Rohprodukte zu heben, um nicht nur den Werth der Rohstoffe, sondern auch den erhöhten Werth der durch Arbeit verfeinerten Marktwaare sich anzueignen.

Unter allen Verhältnissen ist es nicht ausführbar, und sehen wir auch bei uns in Livland alle verschiedenen Aufarbeitsmethoden neben einander hergehen. Wir unterscheiden bei uns im wesentlichen 3 Verkaufsmethoden der

Forstprodukte, die wiederum verschiedene Aufarbeitungsweisen bedingen.

I. Methode. Die Bäume einer bestimmten Fläche werden, nachdem ihr Werth durch Taxation ermittelt, unter vorher vereinbarten Hiebs- und Abfuhrordnungen auf dem Stocke verkauft. Die Preiseinheit ist die Fläche, unabhängig vom erzielten Einschlage.

II. Methode. Die von den Konsumenten resp. Händlern gewünschten Sortimente werden ihnen im Walde zur Aufarbeitung angewiesen und sind nach bestimmten Vorschriften aufzuarbeiten und nach Maaßgabe des erzielten Quantums zu berechnen.

III. Methode. Die Forstprodukte werden für Rechnung des Besitzers durch gedungene Leute aufgearbeitet und das erzielte Quantum den Konsumenten resp. Händlern als mehr oder weniger fertige Waare übergeben.

Alle diese 3 Verkaufsmethoden sind in den Ostseeprovinzen wohl ziemlich gleich stark vertreten.

Die erstgenannte Methode ist in den Kronswäldern gebräuchlich und erspart dort ein großes Beamten- und Kontrolpersonal. Der Forstmann hat aber bei derselben keinen Einfluß auf den Ertrag der Wirthschaft und kein Interesse an der Sortimentsbildung und soll diese Methode in Folge dessen auch hier nicht weiter berührt werden. Bei den beiden anderen herrschenden Methoden nimmt der Forstmann regen Antheil an der Aufarbeitung seiner Produkte und somit an der zweckmäßigen Ausnutzung der Wälder und dem Ertrage der Wirthschaft. In kurzen Zügen will ich versuchen diese beiden verschiedenen Aufarbeitungsweisen in ein Verhältniß zu Wald und Wirthschaft, zu Handel und Absatz zu bringen.

Bei der ersten, dem Selbsthieb der Konsumenten, wird lediglich die direkte Nachfrage des einen oder anderen Konsumenten befriedigt, indem das Sortiment im Walde zur Aufarbeitung angewiesen wird. Hierdurch hat der Besitzer die Sicherheit, daß nie ein Baum gefällt, nie ein Sortiment ausgeformt wird, das nicht preiswürdig abgesetzt wird. Ein unbequemer, schleppender Materialvorrath wird hierdurch vermieden und dieses ist der schwerwiegendste Vortheil, den diese Methode vor den anderen hat.

Ein zweiter, die Forstwirthschaft nur indirekt berührender Vortheil ist der, den die Landwirthschaft durch diese Methode hat. Sie kann die Arbeitskraft in der freien Zeit zur Waldarbeit heranziehen und gewinnt resp. erwirbt so die Forstprodukte, ohne baares Geld für den Einschlag ausgeben zu müssen. Diese Vortheile machen sich hauptsächlich geltend in Gegenden, in denen die Halbkornwirthschaft gebräuchlich ist, sowie beim Bauern, der seine eigene Arbeit oft nicht mit Geld veranschlagt und veranschlagen kann.

Gegenüber diesen Vortheilen machen sich aber auch viele Nachtheile geltend und zwar erstrecken sie sich auf fast alle Zweige der Wirthschaft. Nehmen wir zuerst den wichtigsten Zweig, den Waldbau. Hier tritt mancher Uebelstand ein. Die Leute, die das Holzfällen besorgen, haben meist keine Uebung, kein Verständniß und nicht das geringste Interesse an dem Walde. Sie kommen in den Wald, um in kürzester Zeit das möglichst beste, ihrem Bedarf entsprechende Material auszuformen. Nur durch die allerstrengste Kontrole und die schärfsten Strafen können sie zu einem einigermaaßen pfleglichen und schonenden Hauen angehalten werden. Dieses ist aber schwer durchführbar, da sich die Zeit des Fällens nicht nach der für den Forst, sondern nach der für die Landwirthschaft günstigsten Zeit richtet. Diese Zeit ist so kurz, daß, wo eine größere Anzahl Konsumenten zu befriedigen ist, eine schärfere Kontrole ausgeschlossen ist. Aus diesem Grunde können auch nur die einfachsten Schlagformen zur Anwendung kommen. Samenschläge, Durchforstungen 2c. sind daher entschieden zu meiden.

Auch der Forsteinrichtung, resp. der Durchführung derselben, stellen sich oft Schwierigkeiten in den Weg. Der wesentlichste Satz der Hiebsführung — kleine Schläge — viele Anhiebsräume, kann nicht durchgeführt werden, da die Arbeit der Kontrole wegen möglichst zu konzentriren ist.

Da die Interessen des Produzenten und des Konsumenten, der das Holzhauen besorgt, oft weit auseinandergehen, kommt namentlich die Forstbenutzung — die Ausnutzung des Materials, schlecht dabei weg. Auch hier kann nur die schärfste Kontrole die unausbleiblichen pekuniären Verluste mindern.

Wie schon angedeutet, fällt dem Forstschutz eine schwere Aufgabe bei Ueberwachung und Kontrole des Hiebes zu. Auch bei Kalamitäten, wie Bränden, Sturmschäden und namentlich Insektenschäden, die eine sorgfältige Räumung der befallenen Bäume in einer Zeit erheischen, in der die Landwirthschaft die nöthige Arbeitskraft nicht hergeben kann, äußert sich eine derartiger Betrieb schwerfällig.

Die Verwaltung, Buchführung und Kontrole ist erschwert. Weder ist der Einschlag zu kontroliren, noch die gefällte Holzmasse genau zu bestimmen, noch ist es irgend möglich eine Hiebsführung richtig anzuordnen, da die Konsumenten stets das letzte Wort zu sprechen haben. Auch eine durchsichtige Kontrole der Forstschutzorgane ist ziemlich ausgeschlossen, da der faktische Einschlag in der kurzen Arbeitsdauer nicht überblickt werden kann.

Kurz, auf allen Gebieten finden sich Unbequemlichkeiten und Unzulänglichkeiten, die die Wirthschaft verdunkeln, erschweren und gefährden.

Am geeignetsten erscheint die Wirthschaft in solchen Beständen, die kahl zu Brennholz abgetrieben werden (Niederwald), oder in Gegenden, in denen ein guter Balkenabsatz herrscht. Hier können die nachbleibenden Spitzen allenfalls von den Konsumenten aufgehauen werden.

Es drängt sich einem die Frage auf, ob nicht diese Uebelstände durch die andere Aufarbeitungsmethode gehoben werden können, oder ob etwa durch Einbuße der Vortheile, welche die früher berührte Methode bietet, die Aenderung zu theuer erkauft wird. Das ist eine Frage, die nur örtlich entschieden werden kann. Gegenden, in denen der Selbsthieb der Konsumenten sich eingebürgert

hat, in denen Lokalabsatz herrscht, bei dem der direkte bäuerliche Konsument lediglich als Empfänger der Forstprodukte auftritt und etwa mit Holz konkurrirende Nachbarn sich zu keiner anderen Methode bekennen wollen, — in solchen Gegenden wäre ein Wechsel nicht stets rathsam. Der Vortheil, mit dem Material nicht sitzen zu bleiben, würde bei einer Aenderung der Aufarbeitungsmethode leicht einer argen Kalamität Platz machen, denn namentlich der Bauer fährt lieber den 2, 3 mal weiteren Weg, um sein Holz selbst zu hauen, als daß er die theurere, fertig dargebotene Waare annimmt.

Ist jedoch Absatz nach außen vorhanden, kann das Material an Städte, Industrieen, Fabriken, ins Ausland, an Eisenbahnen ꝛc. abgesetzt werden, dann wird sich der Verkauf von fertigem Material stets lohnen, nur muß der Wirthschafter seinen Markt genau kennen. Er hat hier ein Spekulationsfeld, auf dem er berechnend und erwägend ausschauen und sicher vorgehen kann.

Gegen den Vortheil, den die Landwirthschaft aus der erstgenannten Methode zieht, läßt sich einwenden, daß dieser Vortheil nur auf Kosten des Waldes besteht, die Waldwirthschaft aber um so besser gedeiht, je selbstständiger sie gestellt ist. Hat der Wald erst ein ständiges Arbeiterpersonal, so werden alle Arbeiten weit sorgfältiger ausgeführt, die Nutzholzausbeute wird durch entsprechende Lohnsätze begünstigt und der Ertrag dadurch und durch die nun ermöglichten Durchforstungen bedeutend gehoben. Durch den Umstand, daß sich die Arbeiten auf einen weit längeren Zeitraum erstrecken, werden die Verwaltungskräfte gleichmäßiger in Anspruch genommen und kann in Folge dessen eine richtigere Vertheilung der Schläge erfolgen. Alle Arbeiten werden zur rechten Zeit mit geübten Leuten ausgeführt. Die Menge des eingehauenen Materials ist bei der Hiebsführung in Eigenregie stets bekannt. Dieser Umstand ermöglicht eine geordnete Buchführung, sowie eine korrekte Einhaltung des Etats.

Wie man sieht, ebnen sich in dieser Betriebsweise alle Bahnen. Die wirthschaftlichen Ziele und Zwecke können leichter, besser und billiger erreicht werden.

Ist der Absatz fertigen Materials irgend möglich, so wird sich der Ertrag, die Intensität und Rentabilität der Wirthschaft stets durch einen Uebergang zur Wirthschaftsmethode mit gedungenen Leuten und dem Verkauf fertigen Materials heben. Vor allem aber wird sich auch der Wald selbst für die pflegliche Behandlung dankbar erweisen, denn eine selbstständige Existenzberechtigung hat sich die Waldwirthschaft wohl auch bei uns errungen und kann mit Recht die stiefmütterliche Behandlung seitens der Landwirthschaft zurückweisen.

An der Diskussion betheiligten sich die Herren v. Numers, v. Sivers-Römershof, Cornelius, Knersch, Lütkens u. a. Allseitig wurde für die Ritterschaftsforsten die Anstellung ständiger Forstarbeiter als durchaus wünschenswerth hingestellt, namentlich im Hinblick auf die Nothwendigkeit regelmäßiger Durchforstungshiebe auch in bereits älteren Beständen, welche Hiebe in den Ritterschaftsforsten bisher in erforderlichem Umfange nicht stattgefunden hätten.

12) Zum Punkte 7 der Tagesordnung „Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und bemerkenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forst- und Jagdwesens" führte Ostwald an, daß seit 1888 Lophyrus rufus sich in den Stadtforsten auffallend vermehrt hätte. Im laufenden Jahre scheine aber der Kulminationspunkt erreicht worden zu sein, da zahlreiche Larven kurz vor der Verpuppung an einer seuchenartigen Krankheit zu Grunde gegangen seien. Abgesehen von einigem Zuwachsverlust wäre eine Schädigung der befallenen Bestände infolge des Fraßes bisher nicht eingetreten.

Ueber die Einwirkung des vergangenen anhaltenden Winters auf unsere Waldbäume — einheimische wie Fremdlinge — berichtete zunächst Oberförster Cornelius, wie folgt: Die Tanne (Abies pectinata), deretwegen von verschiedenen Seiten Anfragen an mich gelangten, bot im Frühling nach den ersten wärmeren Sonnenstrahlen einen besorgnißerregenden Anblick; soweit sie aus der tiefen Schneedecke hervorragte, schienen die Nadeln meist roth zu werden und zwar in weit größerem Maaße, als das in früheren kalten Wintern wohl der Fall gewesen war. Erfreulicher Weise waren im weiteren Verlauf des Jahres die Sorgen um den Fremdling aber lange nicht in dem Umfange gerechtfertigt, als es anfangs den Anschein hatte. Ganz eingegangen habe ich bei meinen Untersuchungen nur ganz vereinzelte Individuen gefunden, ausgehauen wurden ebenfalls nur wenige und zwar solche, die beispielsweise an den Straßenrändern ein zu trauriges Bild boten. Jahrestriebe haben nach meiner ungefähren Schätzung 6—7 % verloren, in der überwiegend großen Mehrzahl wachsen die anderen fröhlich weiter, sind nur vorläufig etwas schwach benadelt und werden voraussichtlich im nächsten Sommer in alter Fülle wieder dastehen. Merkwürdigerweise haben alle Tannen gleichmäßig gelitten, ob sie im freien Stande oder im Schutz benachbarter Bestände oder Bäume ihren Platz hatten.

Unsere Fichte (Picea excelsa) ist, besonders auf niedrigen Stellen und auf entwässerten Mooren — allerdings nur stellen- und platzweise — total erfroren und zwar der natürliche Anflug, dagegen habe ich bei Pflanzbeständen ausländischer Herkunft nirgends Abgang bemerkt. Die Kiefer (Pinus silvestris) ist in einem Bestande meines Reviers an einem ziemlich steilen Ostabhange fast zu einem Drittel eingegangen, während die Westseite durchaus intakt blieb. Es war dieses eine ca. 20-jährige Pflanzung aus ausländischem Samen; an anderen Orten habe ich eine Schädigung nirgends gefunden. Eine Kollektion der Seestrands-Kiefer (Pinus maritima) erfror total, trotzdem sie vom Schnee bedeckt war.

Die Esche (Fraxinus excelsior) ist arg mitgenommen, ein kleiner, ca. 20-jähriger Pflanzbestand ist vollständig zu Grunde gegangen, aber auch ältere Stämme gingen ein. Bei zahlreichen Individuen verzögerte sich die Belaubung ungewöhnlich, so schlug z. B. ein Stamm bei meiner Wohnung erst am 10. Juli aus, steht aber jetzt in vollem Laubschmuck

da, ohne nur einen Ast eingebüßt zu haben. Lärche, Weymouthskiefer, Zirbe, Balsamtanne, Zuckerahorn, Thuja und mehrere andere haben den Winter vorzüglich überstanden, während unsere Pflaumen-, Birn- und einzelne Sorten Apfelbäume zum Theil ganz eingingen, andere erst spät sich spärlich belaubten und keine Spur von Früchten zeigen.

Forstmeister Lütkens hob hervor, daß die Kiefer aus einheimischer Saat nicht gelitten habe, wogegen Kiefern aus Darmstädter Saat vielfach eingegangen seien. Oberförster v. Oettingen wies darauf hin, daß in seinem Pflanzgarten besonders stark gelitten hätten Pinus rigida, P austriaca, P. obovata, P silvestris und Abies pectinata — wogegen Abies Douglasii, Ab. sibirica, Ab. balsamea, Ab. Nordmanniana, ferner verschiedene Picea- und Larix-Arten gut durchgekommen seien. Baron Vietinghoff-Salisburg erinnerte an die Ebermayer'sche Verdurstungshypothese, der sich auch Präses v. Sivers anschloß, indem derselbe etwa folgendes ausführte: Die Frage des Erfrierens der Pflanzen ist nach wie vor ein Problem, an welchem es noch viel zu arbeiten giebt, bevor eine befriedigende Lösung erwartet werden darf. Gleichwohl scheint es auch mir wahrscheinlich, daß viele Frostschäden, insbesondere des heurigen Winters, als ein Vertrocknungsvorgang erklärt werden könnten. Wenn der Boden tief gefroren war und durch Regenmangel im Frühjahr lange gefroren bleibt, so kann die Pflanze den durch die bereits verdunstenden oberirdischen Organe hervorgerufenen Wasserverlust nicht ersetzen. Die häufigen (in diesem Frühjahr besonders auffallenden) Frostschäden an Gehölzen auf Moorboden, wie z. B. bei Betula humilis Schrenk, Salix aurita L., der gemeinen Kiefer, der Fichte u. a. m., scheinen dieses zu bestätigen. Ferner spricht dafür die Erfahrung, daß Gehölze gegen Winterfrost mehr Widerstand leisten, wenn das zu tiefe Eindringen des Frostes durch zeitiges Bedecken der Wurzeln verhindert wurde.

13) Im Hinblick darauf, daß es geboten erscheine nach Möglichkeit einheimische Saat für Kiefernkulturen zu verwenden; im Hinblick ferner darauf, daß ausgedehnte, ganz vorzüglichen Wuchs aufweisende Kiefernbestände der Ritterschaftsforsten die Möglichkeit gewähren ein Saatgut von ganz hervorragender Güte zu gewinnen, glaubte der Verein sich an die Ritterschaft mit der Bitte wenden zu sollen im Interesse des Landes eine Klenganstalt für die Gewinnung von Kiefernsamen zur Befriedigung zunächst des Bedarfs einheimischer Grundbesitzer an Kiefernsaat einzurichten. Die Versammlung ersuchte den Präses das in dieser Angelegenheit weiter Erforderliche wahrnehmen zu wollen.

Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland,

zusammengestellt aus 63 der ökonomischen Sozietät zugegangenen Berichten. VI. Termin 19. September (1. Okt.) 1893.

(Schluß zur S. 652).

Die Winterfelder erhalten in den Berichtswirthschaften neben einer vollen Stallmistdüngung in sehr vielen Fällen eine Beidüngung eines phosphorsäurehaltigen Düngmittels in einer Quantität von ½—1 Sack (à 6 Pud) pro Lofstelle, inform eines mindergrädigen Superphosphats, oder Knochenmehls, oder auch der Thomasschlacke. Meist beschränkt man sich auf die Phosphorsäure, nur wenige fügen auch das Kali inform von Kaïnit bei. Die Meinung, daß man durch diese Spezialdünger den Mangel an Stallmist ersetzen könne, ist selten, häufiger wohl die entgegengesetzte Auffassung, daß der reichlich vorhandene Stallmist die Spezialdünger überflüssig mache. In nicht wenig Wirthschaften erklärt man sich ausdrücklich mit den Ernten, die ohne Kunstdünger erzielt wurden, zufrieden. So z. B. in Bauenhof, wo kein Zukauf von Dünge- oder Futtermitteln stattfindet und die Roggenernte heuer 16½ Lof p. Lofstelle erreichte, und in Idwen, wo auch nur mit Stalldünger allein 16½ Lof p. Lofstelle an Roggen erzielt wurden. In Idwen erhielt nur ein zu Feld gemachter Morastrand auf der Hoflage Thomasphosphat und Kaïnit (je 1 Sack) als Beigabe zum Stalldünger, wofür das Feldstück sich dankbar erwies. In einigen Wirthschaften steckt man mitten in Versuchen, welche den Zweck haben den Boden zu fragen, welcher Spezialdünger ihm am meisten zusage, und die Wirthschaft, welche Gabe rentabel wäre. Soweit diese Versuche exakt angestellt werden und ihnen ein Bild von der Natur des Bodens beigesellt werden kann, sind sie gewiß von allgemeinerem Interesse — gleichviel ob sie zu positiven oder ob sie zu negativen Resultaten führen und kann ihre Veröffentlichung nur äußerst erwünscht sein. Da aber Versuche, welche strengeren Forderungen genügen, in der Großkultur nur selten sich durchführen lassen, so behalten auch solche Notizen ihren praktischen Werth, die einen, wenn auch nicht ganz deutlichen Einblick in die Erfahrung des Praktikers gestatten. In diesem Sinne sei hier noch manches Einzelne den Berichten entnommen.

In Waiwara erhalten die Winterfelder gegenwärtig per ökonomische Dessätine 120 zweisp. Fuder Stallmist nebst Kaïnit und Thomasphosphat, jedes zu 18 Pud.

Aus Pöddrang wird berichtet, daß 1892 abgesehen von animal. Dung nur eine Hoflagslotte mit 2 Sack Thomasphosphat und 1 Sack Kaïnit pro Vierlofst. bedüngt wurde, wobei auf einem Theil der animal. Dung sogar ganz fortblieb. Der Erfolg war unerwartet günstig, indem der Kunstdünger 3 Fuder à 80 Bund Roggen pro Vierlofst. mehr gab, die Auslage also wohl gleich von der ersten Ernte doppelt zurückbezahlt wurde. Auch dürfte der Erdrusch vom Fuder ein größerer sein. Dieser Erfolg hat dazu geführt, daß 1893 die Hoflagslotte in gleicher Weise behandelt wurde. Versuchsweise erhielt ein Feldstück von 5 Vierlofst., das ohne animal. Dung blieb, außer jenen Gaben von Thomasschlacke und Kaïnit noch ca. 20 Pud Poudrette.

Aus dem Jörden-Rappelschen Kirchspiele wird gemeldet, daß die dortigen Landwirthe in Niederungen halbe animalische Düngung mit 3 Sack Thomasmehl und 1 Sack Kaïnit pro Vierlofstelle anzuwenden pflegen.

In Pernoma besteht die Düngung des Winterfeldes aus Stallmist unter Beigabe von 3 Sack Thomasphosphat + 2 Sack Kaïnit + 3 Tonnen Holzasche pro estländische Vierlofstelle.

In Jensel erhielt der Roggen 1892 außer dem Stallmist (20 zweisp. Fuder pro Lofst.) im einen Felde 1 Sack Superphosphat, im andern 2 Sack Thomasphosphat p. Lofst. Zwar gab dieses einen wesentlich größeren Ertrag als jenes, nämlich 16 gegenüber 12 Lof p. Lofst.; aber dieser Unterschied darf nicht allein dem Kunstdünger zugeschrieben werden, weil das Superphosphatfeld zum Theil neue schwache Saat erhalten hatte. 1893 hat in Jensel die Stallmistgabe durchgängig 22 zweispännige Fuder betragen, wozu auf dem einen

Felde 1 Sack Superphosphat pro Lofstelle, auf dem andern ein Theil dieselbe Beidüngung, der zweite 2 Sack Koulomsinsches Phosphoritmehl, der dritte 1½ Sack Thomasphosphat erhalten hat. Am Roggengrase war bis zum Berichtstermin ein Unterschied noch nicht wahrnehmbar.

In Saddoküll wurden 1892 dem Brachfeld außer der gewöhnlichen Stallmistdüngung 3 Pud Kaïnit und 3 Pud Thomasphosphat zutheil; 1893 neben dem Stallmist — 20 Fuder — der größtentheils im Winter ausgefahren und mit Torferde kompostirt und im Sommer aufs Feld gebracht wurde, 5 Pud Superphosphat p. Lofstelle.

In Tammist hat das ganze Brachfeld heuer außer einer recht guten Stallmistdüngung eine in die rauhe Furche nach dem Kordpfluge gestreute Beidüngung erhalten und zwar auf humosen Theilen 4—10 Pud Koulomsinsches Phosphoritmehl, auf schweren Theilen 4—6 Pud Superphosphat pro Lofstelle.

In Alt-Kusthof erhielt das Winterfeld 1892 außer 12 bis 25 Fudern Stallmist 1 Sack Thomasschlacke und 1 Sack Kaïnit, 1893 außer 13—25 Fudern Stallmist, 5—10 Pud Koulomsinsches Phosphoritmehl.

In Hummelshof erhält das Brachfeld, theils schwarze, theils Kleebrache, wenn es keine Brachfrucht zu tragen hat, neben der vollen Stallmistdüngung (35 Fuder) 1 Sack Thomasschlacke. Die grüne Brache aber, d. h. derjenige Theil des Feldes, welcher eine Brachfrucht (Grünfutter) zu tragen hat, erhält dazu noch 2 Sack desselben Beidüngers.

In Neubornhusen erhielten 1892 zwei Roggenlotten die volle Stalldüngung (30 einsp. Fuder); geerntet wurden 11½ Lof p. Lofst. Die dritte Lotte — Kleebrache — erhielt nur die halbe Stallmistdüngung dazu 6 Pud Knochenmehl, geerntet wurden 18 Lof Roggen p. Lofst. Dieselbe Düngervertheilung wurde 1893 wiederholt.

In Saarahof hatte 1892 das Brachfeld eine Stallmistdüngung von 800—900 Pud p. Lofst. und, soweit dasselbe mit Wickhafer als Zwischenfrucht bebaut war, außerdem 6 Pud Superphosphat oder 9 Pud Thomasschlacke erhalten. Dieselbe Beidüngung erhielt der Winterweizen. Der durchschnittliche Ertrag war 8 Lof p. Lofst. Die mit Phosphorsäure gedüngten Theile der Felder hatten entschieden besser gestanden; drängender Arbeiten wegen mußte die Sonderung beim Dreschen unterlassen werden. Das diesjährige Brachfeld erhielt dieselbe Grunddüngung, dazu die Wickhaferlotte nach dem Stürzen der Stoppel 6 Pud Superphosphat p. Lofst., zwei andere nach dem Kordpfluge 6 Pud Thomasschlacke. 3 Lofstellen haben außerdem mit dem Stalldünger je 9 Pud Kaïnit und 2 weitere vor dem Korden je 6 Pud Kaïnit erhalten, um die Wirkung des Kaïnit auf den Roggen und das nachfolgende Kleegrasgemenge zu erproben.

In Lelle wurde 1892 neben dem Stalldünger da, wo Klee in den Roggen gesäet werden sollte, Thomasphosphat gegeben. 1893 wurde daselbst gedüngt:

Lotte	Stalldünger	Thomasphosphat	
1	30 einsp. Fuder	½ Sack	kein Klee folgt
2	40 „ „	1 „	Klee folgt
3 (Neuland *)	12 zweisp. „	1 „	„ „
4 (Neuland **)	Strauch u. Wurzeln gebrannt.	1 „	kein Klee folgt

In Olbrück berechnete sich die Düngung der Brache pro Dessätine in Pfund.

	Phosphors.	Kali	Kalk	Stickst.
	die Kleebrache			
im Hornviehdünger *)	17·68	109·75	49·71	90·02
„ Pferdedünger	25·91	74·09	52·08	94·86
„ Seetang	46·83	322·65	398·02	348·57
Summa	90·42	506·49	499·81	533·45
	die reine Brache			
im Hornviehdünger	22·02	170·67	72·94	131·08
„ Pferdedünger	28·63	87·50	61·45	133·20
Summa	50·65	258·17	134·39	264·28

Der Bericht aus Schloß Salisburg lautet: „Ein Feld erhielt 5 Pud Knochenmehl, ein anderes 6 Pud Superphosphat p. Lofst., bei einer Stalldüngung von 48 einsp. Fudern, das dritte blieb ohne künstl. Düngung und erhielt 57 einsp. Fuder Stallmist. Der Boden war so verschieden, daß sich ein Vergleich für die künstl. Düngung verbietet. In Lof pro Lofst. ergab

Wasa-Roggen	20 oder 18 (mit Superphosphat)
Finnischer Roggen	19 „ 16
Sagnitzer „	16 (mit Superphosphat)
Probsteier „	13½ (mit Knochenmehl).

„Letzterer hatte durch den strengen Winter gelitten, erreicht auch sonst nie den Ertrag der beiden nordischen Vettern. Probsteier wiegt 127 ℔, Wasa 125 ℔, Finnischer 123 ℔ holl. Der Weizen hatte eine künstl. Düngung nicht erhalten, ergab eine geringe Ernte von 10 Lof p. Lofst. mäßiger Qualität. Heuer erhielt eine Woche vor der Aussaat ein Feld 1 Sack (6 Pud) Superphosphat p. Lofst. zu einer Stallmistdüngung im Frühjahr von 50 einsp. Fudern; ein anderes, wo Grünfutter abgeerntet war, 1 Sack (6 Pud) Knochenmehl p. Lofst. zu 56 einsp. Fudern Stallmist. Das übrige Feld wurde mit 50—57 Fudern p. Lofst. gedeckt und sandige Stellen mit Jauche bespritzt. Das Weizenfeld bekam zur Stallmistdüngung 6 Pud Knochenmehl p. Lofstelle 1½ Wochen vor der Aussaat."

In Hinzenberg erhält das Winterfeld 50—60 Fuder Dünger und 3 Pud Knochenmehl p. Lofst. Die Brachlotte, welche Vicia villosa trägt, erhält außerdem bei im Herbst gesäeter Wicke 1½ Sack Kaïnit und 1½ Sack Thomasschlacke. Die Zottelwicke wird zweimal geschnitten, Anfang Juni und Ende Juli, und dann das Feld mit Dünger beführt. In diesem Jahre konnte der Dürre wegen nur ein Schnitt genommen werden.

Aus Kuckschen wird berichtet, daß der Roggen nach Klee 1892 pro Lofst. 6 Pud Superphosphat erhalten habe und sämmtlicher Roggen nach schwarzer Brache eine starke Stallmistdüngung mit Zugabe von 3 Pud Superphosphat auf schwächerem Boden. Eine Kopfdüngung schwach stehenden Roggens mit Chilisalpeter am 13. April blieb, wohl infolge des trockenen Frühjahrs, wirkungslos. In diesem Jahre wurden daselbst im Winterfelde 3—6 Pud p. Lofst. theils Superphosphat, theils Thomasschlacke neben Stallmist verwendet.

In Peterhof haben die Roggenfelder in diesem Jahre eine Ernte ergeben, wie sie dort noch nicht zu verzeichnen gewesen ist. Während auf 60 Lofstellen besten Bodens nach Stalldünger und 1 Sack Thomasschlacke p. Lofst. durchschnittlich nach dem Probedrusch 16—18 Lof p. Lofst. ergaben, so haben 36 Lofst. schlechten Haidebodens nach Stallmistdüngung verbunden mit 1 Sack Thomasschlacke, 1 Sack Knochenmehl und 1 Sack Kaïnit durchschnittlich 21 Lof

*) Zum erstenmal gedüngt.
**) Gerodet.

*) Nach dem Futter berechnet.

p. Lofft. ergeben. Eine so starke Düngung fand namentlich im Hinblick darauf statt, daß in dieses Feld im Frühjahr die Kleegrasmischung gesäet werden mußte. Während 1893 das Roggenfeld, wo kein Klee eingesäet werden soll, neben Stalldünger, je nach dem Boden 1 Sack Thomasschlacke oder 1 Sack Superphosphat erhalten hat, ist auf dem Roggenfelde, wo Klee folgt, p. Lofft. gegeben worden auf einem Theil des Feldes 1 Sack Thomasschlacke + 3/4 Sack Knochenmehl, auf einem andern — schlechter Boden — je 1 Sack Thomasschlacke, Knochenmehl und Kaïnit: außerdem sind Versuche mit Koulomsinschem Phosphorit zu Roggen eingeleitet worden."

Die Düngung zu Sommergetreide befindet sich bei uns wohl ausnahmslos noch im Stadium der Versuche, aber diese Versuche fangen an bedeutend zahlreicher zu werden. In mehreren Fällen ist man mit der Superphosphatdüngung zu Gerste zufrieden gewesen, so namentlich in Tammist, Alt-Kusthof (auch zu Hafer), Lindenhof, Koddiak, Inzeem und Neu-Salis. Während in den übrigen Fällen 1 Sack à 6 Pud p. Lofstelle gegeben wurde, gab man in Neu-Salis 3 Pud mit bestem Erfolg. Die Gerste folgte auf Klee. In Pollenhof wurden einige Lofstellen Gerste versuchsweise mit Thomasschlacke, Kaïnit und beiden zusammen, zu je 1 Sack à 6 Pud p. Lofst. gedüngt. Es ergab mehr als ungedüngt

	Korn	Stroh
Thomasschlacke	3 1/3 Lof	20 Pud
Kaïnit	1 1/3 „	8 „
Thomasschlacke + Kaïnit	4 2/3 „	23 „

Zu Hafer wurden Thomasschlacke und Knochenmehl, letzteres mit lohnenderem Erfolge, angewandt in Kerjell, Thomasschlacke und Kaïnit in Drobbusch ohne durchschlagenden Erfolg, in Kuckschen Superphosphat (6 Pud p. Lofstelle) mit gutem Erfolg nur auf niedrig belegenen Aeckern. In Waiwara wird alles Sommerkorn mit Kaïnit gedüngt. In Sadokül wurden 10 Lofst. Gerste mit Poudrette — 5 Pud p. Lofst. — gedüngt; die Gerste stand sehr gut, war am Berichtstermin aber noch nicht gedroschen.

Peterhof: „Zu dem Sommergetreide ist, wie immer, nach Klee für Hafer 2 Sack Thomasschlacke und 1 Sack Kaïnit angewandt worden. Der Erfolg ist allerdings nicht so groß, wie in andern Jahren, wegen der großen Trockenheit im Anfang des Sommers. Aber wenn ich die in Peterhof erzielte Ernte — 13—15 Lof — mit der Ernte, wie sie auf andern Gütern Südlivlands mir berichtet ist — 5—7 Lof —, wo notorisch besserer Boden ist, vergleiche, so ist doch daraus zu ersehen, daß gerade in solch' ungünstigen Jahren der bessere Düngungszustand des Bodens voll zur Geltung kommt. Die in diesem Jahre vielfach angestellten Düngungsversuche zu Sommergetreide haben infolge der Ungunst der Witterung die gewünschten Resultate nicht gegeben."

Klagen über Futternoth werden nicht laut. Nur in Südwestlivland und namentlich im Lemsalschen bemerken einige Berichterstatter, daß es ohne Reduktion der Viehbestände schwerlich abgehen werde. Im allgemeinen sind die Rauhfuttervorräthe zwar knapp, aber von besserer Qualität als im Vorjahre. Dasselbe gilt leider nicht von dem zum großen Theil noch nicht geborgenen Sommerkornstroh. Die verspätete Ernte und die Unsicherheit der Marktlage haben heuer der Aufstellung eines Fütterungsvoranschlags, der ohnehin nicht zu den Gewohnheiten unseres Landwirthes gehört, ungewöhnliche Schwierigkeiten in den Weg gestellt. So lautet denn auch die Antwort auf die bezügliche Frage fast in allen Fällen negativ.

Aus Kuckschen kann folgendes berichtet werden: „Im Haupthofe können verfüttert werden, in der Zeit vom 21. September bis zum 1. Juni: 1) den Pferden (36 Stück) 2700 Pud vorzüglich eingebrachter Klee und 1440 Pud Häcksel aus Roggenstroh; 2) dem Rindvieh (63 Stück) 2160 Pud Kleeheu, 1400 P. Wiesenheu, 2160 P. Sommerstroh und Kaff, 1400 P. Winterstroh. An Kraftfutter sollen den Kühen verfüttert werden Kokoskuchen, Malzkeime und Weizenkleie und zwar bis zu 8 Pfd. pro Haupt und Tag."

In Hinzenberg und Ronneburg-Neuhof gewähren die gut gerathenen Möhren ein sehr willkommenes Futter. In den Brennereiwirthschaften sieht man das Maaß der zu verfütternden Schlempe in gänzlicher Abhängigkeit von der Kartoffelernte, da an ein anderes Maischgut bei den äußerst niedrigen Spirituspreisen nicht zu denken sei.

Aus Weltz ist folgender Futteranschlag mitgetheilt worden:

Vorhanden sind an Heu: Klee- 7500, Wiesen- 800, Wicken- 700, zusammen 9000 Pud und an Stroh: Hafer- circa 7000, Gersten- 3000, zusammen 10 000 Pud. Der Bedarf an Rauhfutter:

Anzahl der Thiere	Dauer der Stallfütterung Tage	Heu: Ration pro Tag und Kopf Pfd.	Heu: Gesammtbedarf Pud	Stroh: Ration pro Tag und Kopf Pfd.	Stroh: Gesammtbedarf Pud
22 Pferde	270	20	2970	—	—
2 Stiere	240	10	120	15	180
14 Pflugochsen	100*	20	700	—	—
	140**	—	—	20	1000
35 Jungvieh	240	5	1040	15	3120
20 Kälber	270	5	670	—	—
		Summa	5500		4300
		Rest disponibel für 50 Kühe	3500		5700
			9000		10000

„Da außerdem noch 720 Pud Mehl und 20 000 Wedro = 15 000 Pud Schlempe den Kühen verfüttert werden sollen, so ist im Futter der Kühe folgendendes Quantum an Nährstoffen disponibel:

	Futter Pud	verdauliches Eiweiß Pud	verdauliches Nfreie Extraktivstoffe Pud	verdauliches Fett Pud
Mehl	720	65	300	34
Schlempe	15 000	150	435	15
Heu	3 500	231	1130	60
Stroh	5700	80	2285	40
	Summa	526	4150	149

das gäbe ein Nährstoffverhältniß, wie 1 : 8·6, mithin ein zu weites. Durch Zukauf und Verfütterung von 500 Pud Oelkuchen könnte dieses Verhältniß auf 1 : 7·4 verbessert werden:

	verdauliches Eiweiß Pud	verdauliches Nfreie Extraktivstoffe Pud	verdauliches Fett Pud
wie oben	526	4150	149
Oelkuchen 500 Pud	118	102	60
	644	4252	209

„Das könnte für die vorliegenden Verhältnisse als durchaus befriedigend gelten, da die tägliche Ration pro Kopf — 240 Tage Stallfütterung, 800 ℔ Lebendgewicht — 11·5 ℔

* Arbeitszeit. ** Ruhe.

Heu, 19 ℔ Sommerkornstroh, 1·7 ℔ Oelkuchen, 2·4 ℔ Mehl, 1·5 Wedro Schlempe betragen würde, in welchem Futter 2·1 ℔ Eiweiß, 14·2 ℔ Nfreie Extraktivstoffe und 0·8 ℔ Fett vorhanden wären. Da die Lage des Kornhandels bis jetzt jedoch noch so ungeklärt, ist der Ankauf der Kuchen noch nicht definitiv beschlossen und eventuell daher die Mehlgabe vielleicht verstärkt, sowie auch noch mehr Schlempe verfüttert werden soll."

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 8. (20.) Oktober 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne Prämie 36; örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 28 und 22; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer — Hamburg roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·3, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 42·9, roher Melasse- 39·5.

Butter.

Riga, den 11. (25.) Okt. 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 41¾, I.—II. Klasse 40¼, II. Klasse 39¼, II.—III. Klasse 36, III. Klasse 32½ Kop. Tendenz: ruhiger

Newkastle a. T., den 4. (16.) Oktober. 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 120—124 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 114—118 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—100 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 118 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche durchgehend fester. Tendenz steigend. Zufuhr 11 164 Fässer Butter.

Hamburg den 8. (20.) Oktober 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 128, II Kl. M. 116—120 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhiger"

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 88—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—108. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 87—92, finnländische Sommer- M. 100—105, finländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Die knappen Zufuhren konnten den Bedarf nicht befriedigen und machte sich infolge dessen im Anfange dieser Woche eine sehr rege Kauflust geltend, weil jeder fürchtete, zu kurz zu kommen, und hinzukaufte, was an feinster Waare zu erhalten war. Die Aufträge liefen aber spärlicher ein als erwartet wurde und konnte die Notirung daher auch nur um 3 M. erhöht werden. Abfallende Butter ist auch mit großen Opfern nicht zu verkaufen, es scheint beim Konsumenten die Losung zu gelten, entweder feinste Butter oder Margarine.

Kopenhagen, den 7. (19.) Oktober 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 102—104, 2. Klasse 94—100, 3. Klasse 70—92 Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 104 Kronen pro 50 kgr = 45 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Stimmung sehr fest für feinste, frische balt. Waare und gute reinschmeckende do. do. zu den erhöhten Preisen. Empfehlen umgehende Sendungen. Sehr gute Nachfrage für Bakstein, Tilsit- und Schweizerkäse.

In einem Kopenhagener Spezialorgan des Butterhandels lesen wir über Finnland's Butterhandel mit Dänemark folgendes. Was geschieht dort mit finnischer Butter, die nach Kopenhagen versandt wird? Welches Ansehen genießt die finnische Butter in England? Was für Bemerkungen werden gegen dieselbe im allgemeinen gemacht und was für Aussichten auf einen größeren direkten Export von finnischer Butter nach England sind vorhanden? Diese Fragen standen auf der Tagesordnung einer Versammlung des finnländischen Exportvereins zu Anfang dieses Jahres. Um diese Fragen zu beantworten waren eingeladen der Oberdirektor der Landwirthschaftspflege, Herr Grotenfeldt, und der Staatsmeierist, Herr Voß-Schrader. Letzterer war zu erscheinen verhindert. Herr Grotenfeldt war folgender Meinung. Vor allen Dingen möge man Werth und Gewicht darauf legen womöglich feinste Butter zu produziren und dieselbe so schnell wie möglich und mit größter Sorgfalt nach den betreffenden Märkten zu expediren. Im allgemeinen sei es ja nothwendig die vielen Zwischenhändler abzuweisen, aber der Oberdirektor meinte, daß die Agitation gegen den dänischen Handel mit finnischer Butter übertreibe. Wäre alle finnische Butter Primawaare, dann müßte sie auch ohne Zwischenhändler nach England exportirt werden. Aber die Sache sei die, daß der größte Theil der Butter nicht fein genug sei, um in England höhere Preise zu erzielen, als anderswo. Butter zweiter und dritter Klasse erziele in der Regel in England niedrigere Preise als in Kopenhagen, wo sie zum dortigen Konsum verkauft werde. Die meiste dänische Butter sei extrafein und die sparsame dänische Bevölkerung exportire ihre eigne Butter und kaufe zum Selbstverbrauch die billigere finnische Waare. Anlangend den verhältnißmäßig kleinen Theil der finnischen Butter von feiner Qualität, so sei es zu beklagen, daß dieselbe in England nicht für sich selbst sprechen dürfe und im allgemeinen als dänisches Produkt verkauft werde. Aber die Produzenten erleiden dadurch keineswegs einen ökonomischen Verlust, denn die feine finnische Butter gelange im Kopenhagener Handel zusammen mit anderer feiner Butter in großen Partien zum Export nach den größern Märkten und erziele dadurch einen viel höheren Preis, als die Finnländer selbst erzielen könnten, wenn sie direkt nach England exportiren wollten. Es sei Thatsache, äußerte sich Herr Grotenfeldt, daß größere Partien in England stets besser bezahlt werden, und der Preisunterschied, der auf diese Weise erzielt werde, den Verdienst der Zwischenhändler nicht nur vollkommen decke, sondern übersteige. Aufgrund dieser Aufklärungen, welche Herr Grotenfeldt dem Vereine gab, beschloß derselbe bis auf weiteres in dieser Sache nichts zu unternehmen. Es sei wahrscheinlich, meint das Kopenhagener Blatt, Unabhängigkeitssinn und Patriotismus, was die Finnländer bewogen habe, gegen die dänische Vormundschaft im Butterhandel zu agitiren. Gegen derartige Gesichtspunkte lasse sich nichts einwenden, aber im Handel sei es oberste Regel dorthin zu verkaufen, wo man höchste Preise erziele, und weil Kopenhagen im Butterhandel eine dominirende Stellung einnehme, finde finnische Butter hier ihren vortheilhaftesten Absatz. Wenn das nicht der Fall wäre, dann würden die finnischen Exporteure gar bald eine bessere Verkaufsstelle suchen. Der Tag, an dem der direkte Export finnischer Butter nach England sich besser bezahlt mache, als der Handel mit Kopenhagen, werde für die finnische Butter ohne alle Agitation und ohne Mitwirkung patriotischer Artikel in finnischen Zeitungen anbrechen; ihn vor der Zeit herbeiführen wollen sei ein vergebliches Bemühen.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 3. bis 10. (15. bis 22.) Okt. 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	4042	3950	374466	50	78	—	137	—	4	70	5	40
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	996	994	31606	—	20	—	125	—	3	40	4	40
Kleinvieh												
Kälber	1715	1599	34289	—	5	—	50	—	2	90	8	60
Hammel	109	109	530	—	4	—	12	—	3	20	6	—
Schweine	1953	1953	35465	—	10	—	45	—	4	80	7	50
Ferkel	235	235	533	—	1	—	3	—	—	—	—	—

Die fünensche patriotische Gesellschaft in Odensee, welche ein Stammbuch des rothen fünenschen Rindviehs herausgiebt, ist unseren Züchtern nicht unbekannt. Ist doch ins baltische Stammbuch der dorther mit einem ehrenvollen Stammbaume importirte Stier „Mazeppa" aufgenommen. Wie bekannt, hat Herr v. Seidlitz-Meyershof denselben sich selbst dort ausgesucht. In einem eingehenden Artikel, dazu das Material direkt aus dem genannten Vereine vermittelt war, hat jüngst die baltische Wochenschrift den Werth des rothen fünenschen Viehs im allgemeinen und speziell für unsere einheimische Anglerzucht darzuthun versucht. Wenn auch der Unabhängigkeitssinn dänischer Züchter es ihnen unmöglich machen mag dieses Vieh mit dem Namen Angler zu bezeichnen, so darf man doch jetzt — da die betr. Körkommission nicht Anstand genommen einen nachgewiesen dem Stammbuche des rothen fünenschen Viehs angehörenden Stier als Angler fürs baltische Stammbuch anzukören — die Identität des Schlages anzuerkennen. Um die baltischen Rindviehzüchter mit ihrem Vieh authentisch bekannter zu machen, haben die fünenschen Stammviehzüchter sich entschlossen, trotz weit vorgerückter Jahreszeit noch in diesem Herbste einen Kollektivexport ihres eigengezüchteten, mit den Abstammungsatteften wohlversehenen Viehs nach Livland zu wagen. Die ersten Anmeldungen in der Vereinssitzung, in der der Beschluß gefaßt wurde, sollen 70 Thiere, darunter 15 Stiere, dann meist 1½—2-jährige Stärken, aufgebracht haben, während Nachmeldungen nicht ausgeschlossen waren. Dagegen sollte die Zahl event. reduzirt werden durch eine von Vereins wegen vorzunehmende Brakirung, damit nur wirklich gute Individuen hierher geschickt werden. Die Thiere sollen in etwa 2 Wochen über Riga ins Land kommen und werden dann wahrscheinlich auf dem Wege einer Auktion veräußert werden. — Näheres steht noch aus.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 12. (24.) Okt. 1883. Alles ohne Säcke: Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50 bis 8 75 K.; Tendenz: — — Roggen, Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 25—6 50, Verkäufer 6 75—7 00 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 6 00—6 30, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 380—400, Verkäufer 400—420, rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 70—75, Verkäufer 72—80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter- Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 12. (24.) Okt. 1893. Weizen: Loko, russ. 124 bis 130 pfd 80—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen: Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer: Loko, ungedarrter 68—69, gedarrter, je nach Qualität 67—68 Kop. pr. Pud; Tendenz: besser — Gerste loko ungedarrter 6-zeil. russ. 110 Pfd. 62 Kop. gedarrter livl. 73 Kop. — Tendenz: flau.

Danzig, den 12. (24.) Okt. 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russ. und polnischer pr. Okt. 93½, pr. Dez. 93—93½ Kop. p. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen: in Säcken à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Okt. 69½, pr. Dez. 69, polnischer pr. Okt. 70½ Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Königsberg, den 12. (24.) Okt. 1893. Weizen: Loko Natura im Sack holl. Pfd. Transito russischer bunter —, Girka 114—122 pfd. 68—72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Roggen: Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 115—125 pfd. 65½ bis 67½ Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Reval, den 12. (24.) Oktober 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 111—120 Pfd. holl.	70—77	—	—
Landgerste 103—105 Pfd. holl.	72—74	—	—
Hafer nach Probe je nach Güte bis	68—74	—	—
Leinsaat 90 %	138—139	—	—
Futtererbsen nach Güte	75—76	—	—

Geschäftslos. Tengenz: fallend.

Dorpat, den 14. (26.) Oktober 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	= 78—80 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 65 „ „
Gerste	107—113 „ „	= 77—80 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „	= 80 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 85—95 „ „ „
Hafer	75 „ „	= — Rbl. — Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 11 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter		= 8 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz.		= 31 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop. pro Pud.
„		= 88 K. p. Pud waggonweise,

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 26. Spt. bis 3. (8. bis 15.) Oktober 1893: Sonnenblumenkuchen 53—54, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 10. (22.) Oktober c. entnommen: Umsätze im Binnenhandel beleben sich weiter infolge zunehmender Zufuhr hauptsächlich bäuerlichen grauen Getreides niedriger Qualität, wofür Stimmung und Preise sich schwach halten. Qualifizirtes Getreide aus Oekonomien begegnet man im Handel noch wenig, weßhalb Preise dafür sich durch relative Widerstandskraft auszeichnen. Das Weizengeschäft wird stiller auf den Binnenmärkten, für die Mahlung sind die Hauptankäufe effektuirt und konzentrirt sich der Handel auf den Absatz von Mehl, der dank der Preisermäßigung zwar nicht flott, aber doch mühelos erfolgt. Seit einer Woche beginnt Buchweizen heranzukommen und beginnen die Grützefabriken ihre Produktion auszudehnen; Preise bleiben beharrend für Korn

wie Grütze. Was die Exportthätigkeit anlangt, so schien das gleichzeitige Eintreten der Preissenkung und der Mehrung des Angebots den Exporthandel merklich zu beleben, aber bald haben Nachfrage und Umsätze normale Dimensionen wiedergewonnen, in den Nachrichten Unterstützung nicht findend, die von ausländischen Märkten anlangten. Die Lage des zentralen Schwarzerderayons zeigt nur geringe Veränderungen. Am meisten angewachsen ist die Zufuhr von Hafer, für den Stimmung und Preise indessen ziemlich fest bleiben, dank der Nachfrage nach den baltischen Häfen, der österreichischen Grenze und zur Speicherung. Für Roggen dagegen neigen Preise sich zum Niedergang, weil die Nachfrage auf den Platzbedarf fast ausschließlich beschränkt bleibt, sodaß geringe Zugänge genügen, um den Markt zu drücken. Weizenankäufe haben merklich abgenommen. An der untern Wolga bewegt sich der Getreidehandel in sehr engen Grenzen. Lebhafter ist derselbe an der Kama und deren Zuflüssen. An Nachfrage fehlt es hier nicht insbesondere für Roggen, Roggenmehl und Buchweizengrütze sowohl aus dem gewöhnlichen Absatzgebiete — den nördlichen Gouvernements und den Hauptstädten, als auch von den Ladeplätzen der Oka, da man hier eine unbefriedigende Ernte gemacht hat und sich vor Schluß der Navigation versorgen will. Nichts desto weniger sinken Preise für Roggen und Hafer an der obern Wolga, im Hinblick auf bedeutendes Angebot und nur Buchweizengrütze erhält sich fest. Weizen und Weizenmehl, in recht großen Quantitäten angeboten, findet nur beschränkte, vorzugsweise örtliche Nachfrage, weßhalb auch die Abwärtsbewegung für dieses Getreide sich deutlicher zeigt. Auch in den Hauptstädten waltet die Baisse vor, bei gedrückter und flauer Stimmung für alle Getreide, infolge des Ueberschusses der Zufuhren. In Warschau sinken nur die Weizenpreise, während diejenigen anderer Getreide sich halten, für Roggen infolge der Ankäufe fürs Heer, für Gerste infolge der Nachfrage der Brauereien im Innern und für Hafer infolge der Nachfrage aus Oesterreich. In dem südwestlichen und südlichen Rayon hat mit der Zunahme bäuerlicher Zufuhren die Abwärtsbewegung für Weizen und Gerste sich verstärkt, denn die Nachfrage nach den Häfen ist nicht groß und die örtliche Müllerei verfügt bereits über bedeutende Vorräthe. Für Weizenmehl und Hafer halten sich die Preise jedoch beharrlich, dank bedeutenden örtlichen Bedarfs. In den baltischen Häfen und insbesondere Riga entwickelte sich mit der Zunahme der Zufuhren und dem Herabgehen der Preise eine bedeutende Lebhaftigkeit, insbesondere im Hafergeschäfte, der für den Export viel gekauft wurde; aber bald hörte die Nachfrage wieder auf, Exporteure machten sich an die Absendung der gekauften Waare und Preise sanken. In den letzten Tagen haben Zufuhren wieder abgenommen, aber die Abwärtsbewegung dauert fort, denn die Haferumsätze beschränken sich auf eine geringe spekulative Nachfrage, von übrigem Getreide erfreut sich Roggen einer gewissen Nachfrage zum Zweck der Deckung früherer Vorverkäufe; die dafür zutage getretene Nachfrage für Spekulationszwecke und zum Export nach Norwegen hat rasch aufgehört. Buchweizen wird bei geringer Zufuhr zu festen Preisen gemacht, aber in beschränktem Umfange, anderes Getreide bleibt gänzlich ohne Käufer. Auch in den südlichen Häfen dauert das Sinken fort, wobei die niedrigen Preise und das Fehlen der Nachfrage in den Asowhäfen sich durch Abnahme der Zufuhren geltend zu machen beginnt. Odessa zeigt wie bisher lebhafte Thätigkeit im Absatze von Weizen nach dem Auslande, vorzugsweise Girka, der nach England und Genua verschifft wird, und Gerste, die hauptsächlich nach England ausgeführt wird; außerdem kamen bedeutende Abschlüsse in Roggen für Holland und skandinavische Länder und unbedeutende Haferverkäufe für Mittelmeerhäfen zustande; Spekulation und Mühlenbetrieb haben, trotz der den Export belebenden Preisermäßigungen, nur unbedeutende Ankäufe gemacht. Die letzten Nachrichten aus den vereinigten Staaten über die Getreideernte haben, obgleich sie die frühern unbefriedigenden Daten bestätigten, keinen Einfluß auf Stimmung und Preise in Amerika wie Europa gehabt. Allerdings kamen diese Nachrichten den Eingeweihten unerwartet, aber andererseits kann die Gleichgültigkeit auch nicht dadurch erklärt werden, daß die knappe Versorgung aus Amerika bereits eskomptirt war, denn die Preise hörten seit Anfang der Kapagne nicht auf zu fallen. Und auch die dauernde Abwärtsbewegung der Weizenpreise durch die Zunahme der sichtbaren Vorräthe in Amerika und Europa und die Zufuhren der Farmer in Amerika zu erklären wäre nicht ganz richtig. Ohne das Gewicht dieser Thatsachen in Abrede zu stellen bemerken wir zuerst, daß das Anwachsen beider in dieser Jahreszeit normal ist, und dann, daß dieses Wachsthum weit langsamer vor sich geht, als in frühern Jahren. Wenn man nur Amerika berücksichtigt, so betrugen die sichtbaren Weizenvorräthe am 1. Juni 62 317 000 Bush. und sind gegenwärtig 63 275 000 B., vermehrten sich also nur um etwa 1 million B. Die Zufuhren der Farmer betrugen seit Beginn der Kampagne bis Ende September nur 48 912 000 B. gegen 89 339 000 B. in derselben Zeit 1892 und 78 095 000 B. in 1891. Diese Daten beweisen unzweifelhaft, daß die Schätzung der Weizenernte in Amerika mehr oder weniger richtig erfolgte und daß sie in der That bedeutend niedriger ausgefallen, als in den vorhergegangenen Jahren. Aber auch die Weizenabladungen der Produktionsländer nach Europa zeigen gegen frühere Jahre keine ernste Zunahme. Nach Beerbohms Journal exportirten die 3 wichtigsten Exportländer seit dem 1. August tausend Quarter:

	1891	1892	1893
vereinigte Staaten	6615	4975	5560
Rußland	2730	1930	1610
Indien	515	456	540
Summa	9860	7361	7716

Wenn also Ueberschuß der Zufuhren und des Angebots, sowie Anwachsen der sichtbaren Vorräthe sich als ungenügend erweisen die gegenwärtige Baisse zu motiviren, so muß nach einer andern Ursache geforscht werden und als solche bleibt nur die Einschränkung der Nachfrage gegen normale Jahre übrig. Dieselbe kann durch Abwesenheit des Kapitals beim Getreidehandel, infolge ungünstiger Spekulationen in der vorhergegangenen Saison, veranlaßt sein. Es wird vermieden große Vorräthe zu sammeln, die auch angesichts der modernen Verkehrsmittel mehr und mehr ihre Bedeutung verlieren. Aber die Einschränkung der Nachfrage kann auch veranlaßt sein durch die hohe Wahrscheinlichkeit großer nicht sichtbarer Vorräthe in zweiten und dritten Händen, welche im Angebot nicht erscheinen im Hinblick auf die niedrigen Preise. Wie dem auch sei, die Abwärtsbewegung und flaue Stimmung, insbesondere für Weizen, erscheint in der Berichtswoche als allgemeine Thatsache sowohl in den Produktionsländern, als auch an den Stapelplätzen des Welthandels. Roggen hat an dieser Bewegung theilgenommen, aber in weniger scharfer Weise, denn das Angebot örtlichen und russischen Kornes ist überall begrenzt; auch hat sich die inländische Nachfrage für den Bedarf in Deutschland und Holland etwas belebt und kurze Zeit sogar eine Steigerung für Lokokorn hervorgerufen, welche übrigens rasch verschwand, wobei in Holland auch russisches Getreide berührt wurde. Im Hafergeschäft sind keine Veränderungen eingetreten, Preise haben auf dem Kontinent angezogen, wobei russischer Hafer guten Absatz in Belgien findet und Donauprovenienz in Deutschland; der bisherige Mangel an Waare hoher Sorte macht sich mehr und mehr fühlbar und fördert nicht wenig die Haussestimmung. In England ist, wie bisher, das Geschäft flau und sinken Preise unter dem Einfluß reichlichen Angebots örtlichen und russischen Korns, was in drückender Weise den schwedischen Exporthandel beeinflußt. Für Gerste ist die Stimmung auf dem Kontinente auch recht fest, insbesondere für gute Brausorten, wobei reichliche Zufuhren russischer Gerste in den ostpreußischen Häfen keine Abschwächung bewirkt haben. In England sind die Preise wieder heruntergegangen, aber Umsätze in südrussischem Korn dauern fort in dem bisherigen recht großen Maaßstabe. Mais bleibt auf dem Kontinent recht fest, aber in England ,mehren sich Umsätze nicht im Hinblick auf die

Wohlfeilkeit für russische Gerste und die reiche Ernte an Kartoffeln, welche mit Erfolg den Mais als Viehfutter ersetzen. Uebrigens werden den ungünstigen Nachrichten von der amerikanischen und argentinischen Maisernte durch die reiche Ernte der Donauländer die Waage gehalten. Schwimmend nach Europa waren

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
in der Woche zum 2. (14.) Okt.	5141120	297795	1659920	811915
in der letztvorhergegangenen	5192365	235450	1448710	817150
in der entsprechenden 1892	3915395	131575	1017975	840695
„ „ 1891	5593351	41561	871385	391422

Weizen und Mais nahmen in der Berichtswoche ab, Roggen nahm zu.

Berichtigung.

In der Nr. 39 d. Bl. in den Bericht „von der Doblener Ausstellung" bitten wir folg. Fehler zurechtzustellen:

1. In der 9. Zeile, sollte statt: die vermieden werden müßten — mußten — stehen.
2. Im Abschnitt über Ostfriesen und Old nburger muß es heißen: „Neigung zur Fettbildung, stärkerem Knochenbau und Muskulatur, Eigenthümlichkeiten des Oldenburger Schlages, fehlten.'
3. Im selben Abschnitt, beim Stier des Herrn von Brasch-Uckern, muß es statt: in Alt-Autz gezogene — „aus Alt-Autz bezogene" heißen.

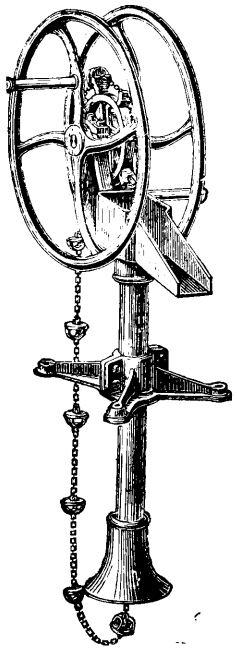
Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
Kostenanschläge unentgeltlich.
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden nachgesucht und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

LANGENSIEPEN & Co.



Maschinen u. Armaturenfabrik, Metall- und Eisengießerei,
St. Petersburg,
fabriziren und liefern als Spezialität:
Feuer- u. Gartenspritzen,
Haus-, Hof- und Wirthschaftspumpen,
Jauchepumpen
feststehend u. fahrbar,
Jauchespritzen,
alle Pumpen für Fabriken.

Armaturen jeder Art für Dampfkessel und Maschinen.

Petroleum-Motore „Vulkan", billigste Betriebskraft für das Kleingewerbe.

Elektrische Beleuchtungen.

Illustrirte Kataloge der einzelnen Abtheilungen gratis und franko.
Komplete, elegant gebundene Kataloge gegen Einsendung von 1 Rbl.
Auskünfte ertheilt
Wilhelm Agthe, Riga.
Gr. Pferde-Str. 17.
Telegr.-Adr.: Wagthe, Riga. Teleph. Nr. 544.

Prima Brennerei-Preßhefe „Zarskija"
aus der Sprit- & Hefe-Fabrik des Herrn A. von Oettingen-Kalkuhnen empfiehlt
B. Frederking,
Jurjew, Großer Markt Nr. 10.

Roggen
Hafer
Gerste
kauft
F. G. Faure,
Holm-Straße, Nr. 14.

Echte Haarlemer Blumenzwiebeln, beste Qualität, große Auswahl.
St. Petersburg, Admiralitäts-Pl. 10. G. Frick.

Hornmehl
garantirt 12—13 % Stickstoff, aus der Hornindustrie-Menkenhof, verkauft vom Lager zum Preise von Rbl. 1.30 Kop. pro Pud
R. Bierich,
Riga, Küterstrasse 11.

Butter
kauft jedes Quantum zu den höchsten Tagespreisen Abrechnung sofort pr. Kassa.
Ulrich Schäffer, Riga
Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Zurechtstellung der Preisliste der diesjährigen Ausstellung des liv. Vereins zur Bef. d. Landw. und d. Gewerbfl. — Die diesjährige Rindviehschau des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbfleißes. — Aus den Vereinen: Verhandlungen des baltischen Forstvereins. — Landwirthschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland. — Marktbericht. — Berichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 14 октября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.
Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

№ 42. Baltische Wochenschrift (XXXI Jahrgang) 1893 Oktober 21./2. November. S. 673

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Druckfehlerberichtigung.

In der Zurechtstellung zur Preisliste der diesjährigen Ausstellung des livl. Vereins zur Beförderung der Landw. u. d. Gewerbfl. sind durch eine irrthümliche Korrektur die ausgezeichneten Zuchten dreimal „Halbblut" genannt worden. Der geneigte Leser wird gebeten solches zu entschuldigen und in allen drei Fällen in „Vollblut" zu korrigiren.

Ueber die Erziehung unserer Nadelhölzer zu werthvollem Bau- und Nutzholz.

Bei der Gründung und Pflege unserer, zu Bau- und Nutzholz zu erziehenden Bestände, ist es unsere Hauptaufgabe sich über die Bedingungen Klarheit zu verschaffen, unter denen die von der Natur uns überlieferten, überaus werthvollen Nutzholzstämme erwachsen sind; gleichzeitig aber auch die Verhältnisse zu erforschen, welche erforderlich sind auf bestimmter Fläche und in angemessener Zeit den größtmöglichen Ertrag an Holz zu erziehen.

Wenn auch hier zu Lande noch lange nicht alles nach der Schablone geht, so finden wir doch in unserm Naturwalde ein Lehrbuch, das, mit offenem praktischem Blick studirt, auf die Berufspflichten außerordentlich fördernd wirken muß; denn nur an Ort und Stelle kann der in seinem Beruf gebildete Forstmann alle Faktoren, welche bei der Verjüngung und Pflege der Bestände in Rechnung kommen, prüfen und nach ihren einzelnen Vortheilen und Nachtheilen abwägen. Leider haben auch diese Naturwälder unter einer Reihe nachtheiliger Einflüsse zu leiden gehabt, welche besonders die physikalischen Eigenschaften des Bodens so verändert haben, daß man die Möglichkeit anzweifeln muß, ob solche Baumriesen unter den nun obwaltenden ungünstigen Standortsverhältnissen dieselbe Größe erreichen könnten. Man findet Fichtenbestände, welche Stämme von 2·5 Fuß Durchmesser in Brusthöhe aufzuweisen haben, die aber auf einem Boden stocken, dessen Oberfläche derartig vermodert und verwildert ist, daß eine Selbstverjüngung der Bestände ganz ausgeschlossen bleibt. Obgleich hier die Fichte zum Baumriesen herangewachsen ist, kann sie den Platz nicht mehr behaupten. Linden und andere Weichhölzer haben sich bereits in diese Bestände geschlichen und bilden das Unterholz, und so treten zuletzt die widerstandsfähigern Laubhölzer an Stelle der Fichten und finden dann auch den ihnen zusagenden Standort.

Die Ursachen dieser mit der Zeit eingetretenen ungünstigen Standortsverhältnisse sind wohl größtentheils in der Verdrängung des Waldes durch Pflug und Egge bis auf die schlechteren und niedrig gelegenen Böden zu suchen, denn mit dem Entstehen holzleerer Flächen wurden dem Walde verderblich werdende Angriffspunkte für den Sturm geschaffen und der Wald durchlöchert; das überflüssige Wasser, welches auf den Flächen im Frühjahr beim Schmelzen des Schnees rasch in Strömen zusammenfließt, wurde rücksichtslos in den Wald geleitet und hier wirkte es nun am verderblichsten, wo sich schon dichte, die Nässe anhaltende Ueberzüge von Kräutern und Gräsern, angesiedelt hatten. Diese Uebelstände finden wir im großen Maaßstabe in Niederungen auf Boden mit undurchlassendem Untergrunde; dann haben Sturm und schädliche Nässe dem Walde tiefe Wunden geschlagen.

In den reinen Kiefernbeständen ist der Boden vollständig verwildert und der Verödung preisgegeben, wenn nicht bei den Verjüngungen energische Bodenbearbeitungen vorgenommen werden.

In unseren Fichtenbeständen verhält sich dieses wesentlich anders: die Fichte mit ihrer starken Benadelung bildet gewissermaaßen ein schützendes Dach für den Boden gegen Licht und Nässe von oben; auch liegen ihre Wurzeln nur in der oberen nassen Bodenschicht und nehmen daher mehr Feuchtigkeit auf, welche sie durch die starke

Benadelung wieder verdunsten lassen. Zuletzt jedoch wird es auch ihr zu viel: der Zufluß an Wasser von außen ist zu groß und Wurzel- und Rothfäule sind die Folgen solcher Vernässung. Die Bestände werden lückig und die widerstandsfähigeren Laubhölzer halten ihren Einzug und verdrängen die Fichte zuletzt ganz.

Solche zur Vernässung geneigte Forstorte können nur durch umsichtige Entwässerungen und Wasserableitungen für die Holzzucht gewonnen oder erhalten werden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß es sich in manchen alten Fichtenbeständen nur um eine Vermoderung der Humusmassen handelt, welche bekanntlich in Fichtenbeständen am stärksten vorhanden sind; hier kommt es nur darauf an diese Bestände gegen Wasserzuflüsse von außen her zu schützen, denn der Boden, auf dem solche Fichtenbestände über 100 Jahre gestanden haben, kann früher nicht zu naß gewesen sein, da sonst diese Fichten nicht zu Baumriesen herangewachsen wären, und man kann es daher nur einer unpassenden Vertheilung des Wassers zuschreiben, wenn in solchen Fichtenbeständen der Boden für das Gedeihen der Fichte untauglich geworden ist.

Trotzdem nun in solchen Revieren Wasserableitungen unumgänglich nothwendig erscheinen, so ist doch nicht außer Acht zu lassen, daß die Entwässerungsarbeiten mit größter Vorsicht betrieben werden müssen.

Die Erfahrung sagt uns, daß ein älterer Bestand, welcher auf nassem Boden stockt, nach der Entwässerung kränkelt und auch eingehen kann, während dieselbe Holzart, auf entwässertem Boden angebaut, sehr gut fortkommt.

In den älteren Fichtenbeständen sollte man daher nicht früher als 5 Jahre vor dem Abtriebe Wasserableitungen vornehmen, damit man, sobald eine Verschlechterung der Bestände eintritt, dieselben auch ohne Verlust nutzen kann. Ueberhaupt darf man die Gräben in denjenigen Lagen, wo es sich nur um eine oberflächliche Vernässung handelt, nicht zu tief schneiden, weil dadurch leicht der Grundwasserspiegel gesenkt werden könnte. Die höher gelegenen Bestände könnten dadurch an Grundfeuchtigkeit verlieren, denn die Wirkung der letzteren auf die oberen Bodenschichten wird bekanntlich durch die Haarröhrchenkraft vermittelt, welche aber nicht bis in das Unbegrenzte fortwirken kann, sondern vielmehr je nach der Beschaffenheit der Bodenbestandtheile bald größer bald geringer ist.

Am schädlichsten würde die Senkung des Grundwassers auf Sandboden wirken, welcher an sich schon trocken ist. Wir finden daher auch auf solchen Standorten vorherrschend die Kiefer, welcher durch ihre tief in den Boden eindringenden Pfahl- und weit ausstreichenden Seitenwurzeln die Möglichkeit geboten ist, hinreichend Feuchtigkeit und Nahrung zu finden.

In der Sorge für das Wasser kann es in einem geschlossenen Waldbestande ein Zuviel nicht geben, so lange der Wasserzufluß aus der Nachbarschaft nicht zu groß wird.

Die Fichte ist eine der wasserbedürftigsten Pflanzen und da sie ihre Wurzeln lediglich in der Oberfläche ausbreitet, so wäre die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß bei einem anhaltend trockenen Sommer die Wurzeln nicht genügend Feuchtigkeit fänden. Wir finden daher die Fichte am massenreichsten, vorzugsweise auf thonreichen Bodenarten, welche die Eigenschaft haben, das in ihre Oberkrume eingedrungene Wasser nicht eher in den Untergrund sinken zu lassen, als bis jene ganz schlammig geworden ist.

Neben einer richtigen Vertheilung des Wassers ist besonders die Erhaltung der Bodenkraft von der größten Wichtigkeit für das Gedeihen der Holzgewächse. Je humusreicher und kräftiger der Boden ist, um so eher kann man hoffen, daß auf ihm eine Holzart bei voller Gesundheit und kräftigem Wuchs das höchste Alter erreichen wird und daher auch das werthvollste Holz erwarten läßt. Je ärmer dagegen der Boden ist, um so kürzer muß der Umtrieb bemessen werden, da hier der Holzwuchs schon im früheren Alter der Bäume nachläßt und eine Verschlechterung der Bodenkraft eintritt.

So lange die Wälder auf sich selbst angewiesen waren und von Seiten der Menschen noch nicht als eine Quelle finanziellen Nutzens betrachtet und dem Waldboden seine lebende oder abgestorbene Pflanzendecke nicht geraubt wurde, gaben die abgestorbenen Körperglieder ihrem Standorte alle die Mineralsalze, welche sie während ihres Lebens entzogen hatten, wieder zurück und der Boden war daher im Stande für die Pflanzen bis zu ihrem höchsten Alter Nahrungssalze zu erzeugen. Jetzt verhält sich das wesentlich anders. Bei der heutigen Forstwirthschaft mit ihren Reinertragstheorien, Lichtungshieben u. s. w. kommt kaum noch ein trockener Ast dem Boden zu gute, denn die Durchforstungen beginnen schon zeitig.

Wie der Landwirth zur Erzielung vieler und guter Früchte dem Boden alles dasjenige durch Kunstdünger ersetzt, was er ihm durch den Stalldünger nicht wieder ersetzen kann, da vieles, was dem Boden entzogen, verkauft wird, so müßte auch der Forstwirth dem Wald-

boden alles ersetzen, was er ihm entzieht, wenn er vieles, altes und gutes Holz erziehen will.

Die Forstwirthschaft ist aber nur auf die Abfälle des Waldes selbst und zwar auf das von den Bäumen fallende Laub und die Nadeln angewiesen und dieser natürliche Dünger muß unter allen Umständen dem Boden erhalten bleiben, soll der Wald seine Aufgabe, vieles und gutes Holz zu liefern, zu allen Zeiten erfüllen. Wird auch die Bodendecke dem Walde genommen oder durch Unkräuter verzehrt, so wird unter allen Verhältnissen ein Rückgang der Wälder herbeigeführt. Der Boden verarmt, die Bäume bekommen ein krankhaftes Aussehen und überziehen sich mit Flechten oder Moos, werden auch von Insekten befallen und zum Absterben gebracht. Der Bestand wird dadurch durchlöchert und der noch vorhandene Humus durch den Zutritt von Sonne und Wind vollends verzehrt, und der Boden verödet zuletzt ganz.

Soll aber eine derartige Fläche wieder aufgeforstet werden, so dürfen wir uns nicht fragen, welche Holzart uns hier den größten Reinertrag bringen wird, sondern hier müssen wir eine Holzart suchen, welche auf einem solchen Standort überhaupt noch wächst. In Deutschland schreitet man in neuerer Zeit mehr und mehr zur Erziehung von Mischbeständen, hauptsächlich wegen ihrer größeren Massen- und Wertherzeugung und ihrer größeren Widerstandsfähigkeit gegen äußere Gefahren.

Dieses Verfahren ist nun keineswegs falsch und würde auch im hiesigen Lande Beachtung verdienen, wenn alle die ausländischen Holzarten, wie Buche (Fagus silvatica), Hornbaum (Carpinus Betulus), Edeltanne (Abies pectinata) u. s. w. als bestandbildende Holzarten in unseren Wäldern vorkämen, so daß man nur annähernd beurtheilen dürfte, ob die 3 Faktoren hiesiger Gegend: Boden, Lage und Klima den Wachsthumsbedingungen dieser Holzarten genügend entsprächen, um auf werthvolles Nutzholz rechnen zu können.

Das Leben des Forstmanns ist zu kurz, um die Erfolge seiner Bestandesbegründungen bis zu deren Abtriebsalter beobachten zu können und, um uns nicht mit der Begründung von unsichern Zukunftswäldern zu befassen, wird es daher rathsamer erscheinen, wenn wir im Walde diejenigen Holzarten zu werthvollem Bau- und Nutzholz erziehen, welche die Natur uns als solche überliefert hat. Ausländische und überhaupt edlere Holzarten benutzen wir zum Aufputzen des Waldes. Ueberall, wo wir glauben, für die eine oder andere dieser Holzarten ein geeignetes Plätzchen im Walde zu haben, bauen wir sie an und überlassen es unseren Nachfolgern zu beurtheilen, ob es in Bezug auf die Erziehung werthvoller Hölzer lohnend bleibt, den Anbau der einen oder andern dieser Holzarten im Walde zu begünstigen.

Auch von unsern einheimischen Laubhölzern eignet sich kaum eine zur mischweisen Erziehung von Nadel- und Laubholz, denn einerseits passen sie in ihrem Umtriebsalter nicht zu einander und andererseits ist es der verschiedene Wachsthumsgang, welcher einem wirklichen Erfolg große Schwierigkeiten entgegenstellt.

Die Eiche wird in der Jugend von dem Nadelholz überwachsen und verdämmt, auch ist ihr Umtrieb für das Nadelholz zu hoch. Die Birke schadet durch Verpeitschen und lebt nur auf Kosten der Nadelhölzer, da sie den Boden nicht verbessert; doch kann sie dort, wo sie sich einmischt, als Schutz- und Treibholz im Einzelstande beibehalten werden, denn sie liefert bei den Durchforstungen sehr gute Erträge. Die Aspe kann keine Beachtung verdienen, wegen ihrer großen Kronenausbildung in den Beständen und ihrer sehr lästig werdenden Wurzelbrut bei den Verjüngungen. Erle, Esche, Ulme, Ahorn eignen sich gleichfalls nicht als Mischhölzer für das Nadelholz, da sie nur die besten Bodenarten verlangen und ist es daher besser, diese Laubhölzer unter sich gemischt zu erziehen. Ueberall, wo wir solche Mischbestände von Laub- und Nadelholz finden, hat die Fichte sich nie zum werthvollen Nutzholzstamm ausschaften können, denn man findet die größte Zahl mit tief angesetzten Aesten.

Suchen wir im Naturwalde nach starkem Balkenmaterial, so finden wir solches in den gemischten Fichten- und Kiefernbeständen in der besten Qualität. Diese Mischbestände zeichnen sich hier, den reinen Fichten- und reinen Kiefernbeständen gegenüber, durch Erhaltung der Bodenkraft und eines guten Bodenzustandes überhaupt, durch größere Höhe und Massenproduktion, reichere Sortenausbeute und viel größere Widerstandsfähigkeit gegen Bruch- und Insektenschaden sehr vortheilhaft aus. Die Kiefer hat sich hier ganz besonders zu werthvollem Starkholz herausgeschäftet und besitzt große technische Eigenschaften; wenigstens ist die Meinung bei Schindelmachern verbreitet, daß das Holz solcher Kiefern durch vorzügliche Spaltbarkeit sich auszeichne.

Am besten haben sich diese Mischbestände von Fichten und Kiefern ausgeformt auf den lehmig-sandigen und thonig-sandigen Bodenarten, überall wo die Kiefer mit ihrer langen Pfahlwurzel ungehindert in den Boden eindringen und den Untergrund mit zur Ernährung heran-

ziehen kann. Auf solchen Bodenarten angebaut, gewinnt die Fichte in der Jugend durch den bemutternden Einfluß und die Bodenverbesserung der Kiefer, diese mit zunehmendem Bestandesalter durch den dichteren Bestandesschluß der Fichte, welche namentlich die Schaftreinigung der Kiefer sehr befördert und dadurch die größere Spaltbarkeit des Holzes begünstigt. Auf dem mehr sandigen Boden und in ungünstiger trockener Lage kann jedoch nur die Kiefer als Hauptholzart in Frage kommen, die Fichte dient hier mehr als Bodenschutzholz, denn auf armem Boden wölbt die Kiefer sich bald ab, lichtet sich zeitig und kann infolge dessen den Boden nicht mehr genügend beschirmen. Dieses Uebel wird durch das Bodenschutzholz sehr wesentlich gemildert und die Kiefer gewinnt dadurch ungemein an Wüchsigkeit, Schaftform und Ausdauer. Auf Boden mit bindigem Untergrund ist es richtiger, die Fichte rein anzubauen, denn die Kiefer kann auf bindigem Boden mit ihrer Pfahlwurzel nicht genügend in den Boden eindringen, die Wurzeln verzweigen sich zu sehr, der Höhenwuchs läßt infolge dessen gleichfalls nach und ein sperriger Kronenwuchs tritt ein; die seitlich stehenden Fichten erreichen sehr bald eine größere Höhe, beschatten dadurch die Kiefern, letztere sterben ab und der Fichtenbestand wird durchlöchert und in seiner ganzen Ausformung wesentlich benachtheiligt. Die reinen Fichtenbestände bedürfen aber am meisten der Bestandespflege, da Rothfäule und Borkenkäfer in den reinen Fichtenbeständen gewöhnlich zu Hause sind. Durch fleißige und gut geleitete Durchforstungen, durch welche den stehenbleibenden Stämmen stets der erforderliche Standraum und das Bedürfniß nach Licht und Luft gewährt wird, lassen sich jedoch diese Uebelstände in ihren engen Grenzen halten.

Die Frage, wie wir zu wirthschaften haben, um in unsern Beständen nicht allein die größte Masse, sondern auch zum technischen Gebrauch möglichst werthvolle Sorten zu erhalten, ist im forstlichen Publikum noch nicht abgeschlossen. Die Ansicht, daß wir im Dunkelstande langschaftigeres, mit feineren Jahresringen versehenes Holz erziehen als im Lichtstande, ist richtig und bedarf kaum eines Beweises, daß aber die technische Gebrauchsfähigkeit des ersteren größer sein soll als die des letzteren, ist noch keine vollendete Thatsache.

Durch die Kunst sind wir nur im Stande dem einzelnen Baum eine bestimmte Form, nicht aber jede Qualität anzuerziehen. Wenn in nördlichen Gegenden oder in rauhen Höhenlagen die Bäume feinere Jahresringe erzeugen und die Qualität dieses Holzes als vorzüglich bezeichnet wird, so hat diese Eigenschaft nicht der dichte Stand der Bäume herbeigeführt, sondern lediglich nur die langsame Abwickelung der Vegetationserscheinungen, gleichgültig, ob dieselbe durch Mangel an Feuchtigkeit, niedrige Temperatur oder durch einen an Nährstoffen armen Boden veranlaßt wird. Es wäre unberechtigt, wollte man auf einem frischen kräftigen Boden dichte, geschlossene Fichtenbestände erziehen, in dem Glauben, dadurch schlankere und werthvollere Stämme zu erhalten.

Das Emporschießen der Stämme geschieht nur im Kampfe um die wichtigste Vegetationsbedingung, das Licht, und ist weiter nichts als ein Beweis dafür, wie sehr die einzelnen Bäume des Lichtes und einer besseren Krone bedürfen, um die in den Blättern zusammentreffenden terrestrischen und atmosphärischen Nährstoffe verarbeiten zu können. Wurzel- und Blattvermögen müssen im Gleichgewicht stehen, um gehörig wirken zu können; je passender eine Krone sich entwickelt hat und je mehr Licht sie erhält, um so kompakter wird die Holzmasse des Stammes sich ausbilden können.

Eine zu frühe und starke Freistellung der einzelnen Stämme würde freilich eine Verminderung des Schaftzuwachses zur Folge haben, da durch den vollen Lichtgenuß ein großer Theil des Bildungssaftes zur Reproduktion größerer Laubmengen und auf den Zuwachs an Zweigen und Aesten verwendet wird. Der Schaft würde dadurch für manche holzverarbeitende Gewerbe zu ästig erscheinen und nicht geliebt werden, obgleich das Holz bedeutend fester und dauerhafter ist, als das im Lichtmangel erwachsene.

Welche hervorragende Rolle das Licht bei der Entwickelung unserer Bestände spielt, können wir am besten bei unsern Durchforstungen beobachten, bei denen der Dickenzuwachs der lichter gestellten Stämme gleich nach der Durchforstung sich vollzieht, bevor noch eine Vermehrung der Belaubung und Bewurzelung eingetreten ist. Th. Hartig erklärt sich die Thatsache dadurch, „daß in der Periode beschränkter Kronenausbildung und Belaubung mehr terrestrische Nährstoffe aufgenommen werden, als verwendet werden können, daß sich infolge dessen im Innern des Baumes ein Depôt derselben bildet, dessen Verwendung die Zuwachssteigerung erklärt." Ist das richtig, so ist der schlanke Wuchs im Dunkelstande eben weiter nichts als ein Ergebniß des Lichtmangels, und der enge Stand der Bäume auf kräftigem Boden wird daher unter allen Umständen ein leichtes schwammiges Holz er-

zeugen; der Stamm kann nicht genügend verholzen und in der That finden wir auch in den gleichaltrigen, dichten Fichtenbeständen auf kräftigem Boden die Rothfäule am meisten vertreten.

Es muß also die Lebenskraft des Stammes im geschlossenen Bestande durch das Emporschießen und die dadurch herbeigeführte mangelhafte Bekronung zeitiger geschwächt werden, so daß diejenigen Stämme, welche im Höhenwuchs schon zurückgeblieben sind, kränkeln und absterben.

Sobald der Zeitpunkt gekommen ist, in dem der lebhaftere Höhenwuchs so ziemlich beendet ist, können wir auf die Wuchsverhältnisse der Stämme durch einen freieren Stand nicht mehr fördernd einwirken. Die stehenbleibenden Stämme können dann ihre Kronen nicht mehr genügend entwickeln, denn wenn im geschlossenen Bestande der Höhenwuchs der Bäume schon sehr gering geworden ist, so muß er auch bei einer in diesem Alter eintretenden lichteren Stellung ganz aufhören, da dann die Seitenzweige danach streben sich auszubreiten, und Wipfeldürre ist oft die Folge einer zu späten Freistellung.

Alle diese bereits angeführten Uebelstände werden im Naturwalde sehr wesentlich gemildert durch den ungleichaltrigen Wuchs und das Gemisch von Schatten- und Lichthölzern. Im Naturwalde vollzieht sich die Verjüngung nicht in einem Jahr, sondern dauert so lange fort, bis sich allmählich die ganze Fläche mit Nachwuchs bestockt hat, so daß sich dadurch verschiedene Altersklassen herausbilden. Die älteste unter ihnen wird stets den Vorsprung behalten, sie kann daher ungehindert ihre Kronen genügend entwickeln, das volle Licht genießen. Während die jüngeren Stämme im Kampfe um's Dasein versuchen mit herauszuwachsen, reinigen sie dadurch die Stämme der älteren Bäume von unnützen Zweigen von unten nach oben hin. Bei diesen dominirenden Stämmen steht Wurzel- und Blattvermögen immer im Gleichgewicht, der Zuwachs erfolgt daher gleichmäßiger, die Jahresringe legen sich mehr konzentrisch um das Mark, der Stamm erreicht die richtige Höhe und Reinschäftigkeit und hat daher auch die höchste technische Gebrauchsfähigkeit.

Bei keiner Holzart erfolgt die Schaftreinigung so schnell und gut als bei der Kiefer, welche wir eingemischt in Fichtenbeständen finden. In diesen Beständen ist die Kiefer stets dominirend und zeichnet sich ganz besonders durch ihre Lang- und Reinschäftigkeit aus; zugleich hat sie aber auch als Lichtpflanze die gute Eigenschaft selbst sehr wenig zu beschatten und zu verdämmen, weßhalb solche Bestände die größte Holzmasse und die besten Starkhölzer erzeugen.

Es ist nun freilich möglich auch im gleichaltrigen Hochwalde durch zeitige und sich oft wiederholende Durchforstungen die Bestände lebensfähiger zu machen, so daß wenigstens auf kräftigem Boden die Erziehung werthvoller Starkhölzer möglich ist. Man darf jedoch nicht übersehen, daß zur Erziehung von Starkholz ein langer Zeitraum erforderlich und damit gleichzeitig eine Bodenverschlechterung unzertrennlich ist, deren schädliche Folgen dann der nachfolgende Bestand zu tragen hat, daß auch mit zunehmendem Alter der Zuwachs eines jeden Stammes geringer, sein Standraum aber immer größer wird, und es fragt sich daher, ob die Werthzunahme des einzelnen Stammes der Werthzunahme der jüngeren Stämme entspricht, welche auf dem Standraum des alten Stammes wachsen können.

Dieses ist bei den gegenwärtigen niedrigen Nutzholzpreisen nicht möglich, denn versuchen wir solches nach den Lehren der Reinertragstheorie zu ermitteln, so kommen wir zu dem Resultat, daß Fichten und Kiefern im gleichaltrigen Hochwald erzogen das 70. bis 80. Jahr nicht überschreiten dürfen, um eine angemessene Waldbodenrente zu erzielen, während doch zur Erziehung von Starkholz mindestens 120 Jahre erforderlich sind.

Man ist daher auch an einigen Orten in Deutschland vom gleichaltrigen Hochwald zum ungleichaltrigen übergegangen und, um nicht gerade zur Plenterwirthschaft zurückzukehren, versucht man einen in seiner Form dem Plenterwalde sehr ähnlichen ungleichaltrigen Hochwald einzuführen. Es ist dieses der sogenannte doppelwüchsige Hochwald oder Hochwald-Ueberhaltbetrieb, welcher sich vom Plenterwalde nur durch seinen schlagweisen Betrieb unterscheidet.

Dieser doppelwüchsige Hochwald besteht aus Ober- und Unterbestand, von denen der letztere nicht nur als Bodenschutzholz dient, sondern gleichfalls zum Oberbestand durch rationelle Durchforstungen und Lichtungshiebe herangezogen werden soll. Man hat dabei hauptsächlich im Auge den Boden stets bedeckt zu erhalten, da durch Ober- und Unterbestand ein größerer Luftraum eingenommen wird, durch die Lichtungshiebe größere Nutzholzquantitäten zu erziehen, die Umtriebszeit im Vergleich zum gleichaltrigen Hochwald wesentlich abzukürzen und die Kulturkosten zu ersparen, da hauptsächlich alles durch Naturbesamung erzogen werden soll. Nebenbei versuchte man auch edlere Holzarten mit zu erziehen, vieles andere mischte sich

auch von selbst hinein, so daß man allmählich einen vollendeten gemischten Wald erhielt, ohne daß man es ursprünglich eigentlich wollte.

Da jedoch im doppelwüchsigen Hochwalde alles im Wege der Naturbesamung verjüngt wird, so eignen sich für diesen Betrieb nur diejenigen Holzarten, welche einen höheren Beschirmungsgrad ertragen und sturmfest sind, weßhalb nun auch die Buche dabei die größte Rolle spielt.

Bei der Erziehung von Starkholz ist es bei uns in erster Linie die Kiefer, welche unter den Nadelhölzern gegenwärtig und voraussichtlich noch lange als starkes Bauholz am meisten begehrt sein wird. Die Kiefer ist es aber auch, welche sich mit Hilfe des Bodenschutzholzes am leichtesten zu Starkholz erziehen läßt, da sie durch ihre lichte Krone dem Bodenschutzholz hinreichend Licht und Luft gewährt, so daß mit ihm der Zweck, den Boden zu decken, die Bodenkraft zu erhalten, um Lichthiebe in Kiefernbeständen zu ermöglichen, vollständig erreicht wird.

Als Bodenschutzholz kann hier nur die Fichte mit Erfolg verwendet werden und da sie in der Jugend reichlich Schatten erträgt, so wird sie unter einem gelichteten Kiefernbestand nicht nur vegetiren, sondern sich sehr gut entwickeln können, so daß sie als wüchsiger Unterbestand auch zur Massenproduktion solcher Bestände wesentlich beiträgt und dadurch ein 120-jähriger Umtrieb ohne Verlust an Bodenrente möglich ist. Um aber Lichtungshiebe mit Erfolg in Anwendung zu bringen, muß in jungen Kiefernbeständen auf die Erziehung einer entsprechenden Stammlänge hingewirkt und die Stämme müssen daher im Schluß, jedoch nicht spindelig, ohne entsprechende Astmenge erzogen werden. Wenn nun auch die Herstellung einer normalen Kronentiefe, welche bei Stangenhölzern 1/5, bei Mittelhölzern 1/3 und bei Althölzern 1/2 der Stammlänge betragen soll, nicht durch Aufästung geschehen kann, so könnte man es doch durch einen rationellen Durchforstungsbetrieb wenigstens annähernd dahin bringen.

In der Zeit nun, wo die Kronen der Kiefern beginnen sich abzuwölben (etwa im 60. Jahre), beginnen die Lichtungshiebe und zugleich der Unterbau mit Fichten. Bei dem ersten Lichtungshieb kommt es hauptsächlich darauf an, den Bestand so zu stellen, daß auch die unteren Aeste der Kronen noch im vollen Lichtgenuß stehen und für die Krone erhalten bleiben, weil der Höhenwuchs geringer wird und auf eine Verlängerung der Krone nicht mehr gerechnet werden kann.

Die Stämme sollen durch die Lichtungshiebe ihre Kronen genügend ausbreiten und dadurch alle die Vortheile genießen, welche der ungleichaltrige Hochwald seiner älteren Stammklasse gewährt. Zur Zeit der Hauptnutzung wird der Unterbestand 60-jährig; er kommt dann mit dem Oberbestand gleichfalls zum Abtrieb und wird nun mit seinen Vor- und Haupterträgen den Zuwachsverlust, welcher bei einem im 120-jährigen Umtriebe ohne Zwischenverjüngung bewirthschafteten Wald eingetreten wäre, vollständig ersetzen und nebenbei noch dem nachfolgenden jungen Bestand einen für sein Gedeihen gut erhaltenen Boden überliefern.

Hieraus folgt der Schluß, daß Starkhölzer in bester Qualität nur im ungleichaltrigen Hochwalde, bei dem der Boden stets gedeckt und in voller Kraft erhalten bleibt, erzogen werden können und wir kommen somit zum plenterartigen Betriebe und zum Burckhardt'schen Motto: Dunkel am Boden und Licht in der Höhe!

Kaster, im August 1893. E. Fricke.

Der Forstgarten

der Dorpater Forstausstellung 1893.

Im Anschluß an den Bericht in der Nr. 40 über die Forstausstellung, welche der baltische Forstverein innerhalb der diesjährigen Augustschau veranstaltet hatte, seien hier einige Mittheilungen über den ausgestellten Forstgarten gegeben.

Es bedarf keiner großen Bekanntschaft mit dem Pflanzenleben, um zu ermessen, daß zur Darstellung eines Forstgartens eine dem Ausstellungstermin mindestens ein Jahr vorhergehende Vorbereitung und Pflege des bez. Landstückes erforderlich ist. Demgemäß dürfte sich auch kaum irgend ein Laie über das welke und ruppige Aussehen der nicht an Ort und Stelle erzogenen, sondern über Nacht hineingestopften Pflanzen gewundert haben. Ein Forstgarten ist demgemäß auf einer Ausstellung eigentlich ein Unding und kann daher dort nur damit gerechtfertigt werden, daß er zur Vervollständigung einer Forstausstellung da ist, ohne an sich etwas irgendwie nachahmenswerthes verwirklichen zu können. Dieser bescheidenen Aufgabe mag auch der diesjährige Forstgarten genügt haben.

Die ausgestellten Pflanzen verdankten wir der Liebenswürdigkeit der Forstverwaltungen von Aya, Tarwast, Kruebenershof, Arras, Lauenhof und Pollenhof.

M. von Sivers.

Aus den Vereinen.

Sitzung der gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Südlivland

in Wolmar am 14. (26.) September 1893.

(Nachtrag).

In Anknüpfung an den Bericht über die Verhandlungen, die Bildung einer Sektion für Thierzucht betreffend, folgt nun-

mehr das Verzeichniß der auf dieser Sitzung erwählten korrespondirenden Mitglieder dieser Sektion, geordnet nach den Namen der ihnen zugetheilten Kirchspiele.

Kirchspiel:	Herr:
Allasch	O. v. Blanckenhagen
Aschenaden	Robert Baron Schoultz-Aschenaden
Allendorf	v. Klot-Puikeln
Arrasch	W. v. Blanckenhagen
Adsel	Baron Fersen-Schwarzhof
Burtneck	v. Sänger-Duhrenhof
Bersohn	H. v. Klot-Lauternsee
Cremon	v. Wolffeldt (Cremon, Neuhof, Engelhardshof)
Cremon	v. Pistohlkors (Pabbasch, Jerkull, Kolzen, Zögenhof)
Dahlen	v. Rautenfeldt-Bersemünde
Dickeln	Schönberg-Schujenpahlen
Erlaa	v. Pander-Ogershof
Ermes	Treu-Schloß-Ermes
Festen-Linden	v. Kreusch-Tolkenhof
Jürgensburg	v. Willisch
Kokenhusen	Graf Medem (exkl. Alt- u. Neu-Bewershof)
Kalzenau	V. v. Brümmer (Neu- und Alt-Kalzenau)
Kalzenau	M. v. Brümmer (Fehteln, Odensee, Saussen, Alt- und Neu-Bewershof)
Lemburg	v. Blanckenhagen-Klingenberg
Lennewarden	Mietens (exkl. Kroppenhof)
Loddiger-Treyden	v. Pistohlkors-Idsel
Lemsal	M. v. Sivers-Nabben
Lasdohn	E. v. Strandtmann
Laudohn	Baron Konrad Wolff-Friedrichswalde
Lösern	Baron Schoultz-Eckhof
Lubahn	Baron Richard Wolff-Lubahn
Luhde	v. Stryk-Luhde-Großhof
Matthiae	Baron Ceumern jun.
Marienburg	Baron Eduard Wolff-Fianden Baron Alfred Wolff-Semershof
Neuermühlen	Baron Campenhausen-Aahof
Nitau	v. Blanckenhagen-Moritzberg
Oppekaln	Baron Delwig-Hoppenhof
Papendorf	v. Vegesack-Waidau
Pernigel	F. v. Sänger-Pernigel
Pebalg-Neuhof	Baron Meyendorff-Ramkau
Palzmar-Serbigal	v. Baehr
Rodenpois	Baron Joseph Wolff-Lindenberg (inkl. Lindenberg und Uexküll)
Roop	v. Sivers-Autzem
Rujen	Armitstead-Heringshof
Ronneburg	Basler
Segewold	Fürst Krapotkin
Sissegal	v. Loewis-Fistehlen
Sunzel	v. Transehe-Wattram
Salis	Baron Stael v. Holstein
Salisburg	O. Baron Vietinghof
Schujen	v. Helmersen-Schujen
Serben	Baron Loudon-Schloß Serben
Seßwegen	v. Wulff-Seßwegen v. Kahlen-Geistershof
Schwaneburg	v. Transehe
Smilten	v. Hehn
Tirsen-Wellan	Baron Mengden-Golgowski
Trikaten	v. Blanckenhagen-Wiezemhof
Ubbenorm	E. v. Vegesack-Poickern
Uexküll	Baron Alex. Wolff-Uexküll (exkl. Lindenberg)
Wolmar	Jungmeister-Skangal
Wenden	v. Blanckenhagen-Weißenstein
Wohlfahrt	Baron Kruedner-Wohlfahrtslinde.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät.

Privatsitzung zu Dorpat, am 27. August (8. September) 1893. (Auszug aus dem Protokoll).

1. Anwesend waren die ord. Mitglieder: Präsident Landrath E. v. Oettingen-Jensel, Vizepräsident und Schatzmeister N. v. Grote-Kawershof, F. v. Stryk-Morsel, H. v. Blanckenhagen-Drobbusch, A. v. Sivers-Eusekull, E. v. Middendorff-Hellenorm, A. v. Sivers-Alt-Kusthof, G. v. Numers-Idwen, N. v. Essen-Kaster, A. Baron Pilar von Pilchau-Audern. Nicht anwesend waren die ord. Glieder: Prof. Dr. W. v. Knieriem-Peterhof und Skangal, Landrath Baron E. v. Campenhausen-Ilsen und A. v. Möller-Sommerpahlen, letzterer im Auslande weilend. Der Präsident konstatirte die Beschlußfähigkeit der Versammlung.

2. Das Protokoll der in Peterhof am 29. Juni (11. Juli) c. abgehaltenen letzten Sitzung wurde in der von dem stellv. Präsidenten festgestellten Fassung und mit dem Zusatze des Präsidenten, durch welchen dieser seine Zustimmung zu allen in Peterhof gefaßten Beschlüssen gegeben, angenommen und von den anwesenden Mitgliedern unterschrieben.

3. Zum Zwecke der satzungsgemäßen Begutachtung des neuen Entwurfes der Satzungen des baltischen Stammbuchs waren unter Zusendung je eines Exemplars dieses Entwurfes die Mitglieder des Verbandes eingeladen worden als solche an dieser Sitzung theilzunehmen, um etwaige Wünsche diesen Entwurf betreffend zu verlautbaren. Auf Antrag des Herrn N. v. Grote-Kawershof war in Vorschlag gebracht worden, den § 10 des Entwurfes dahin abzuändern, daß bei Anwesenheit nicht erst von 5, sondern schon von 3 Gliedern außer dem Präsidenten und dem Sekretär das Komité beschlußfähig sein solle. Von andern waren Amendements nicht beantragt worden. In Grundlage der Anmerkung zum § 9 der Satzungen des balt. Stammbuches wurde nunmehr von der ökonomischen Sozietät beschlossen, den von der Kommission des Verbandes ausgearbeiteten Entwurf neuer Satzungen mit der von Herrn v. Grote beliebten Abänderung anzunehmen und diese Satzungen in der baltischen Wochenschrift zu veröffentlichen.

4. Dieselbe Kommission hatte, in Erwägung der Schwierigkeiten, welche der Ausarbeitung einer detaillirteren Instruktion für den Rindviehzucht-Instruktor zur Zeit noch entgegenstehen, außer den im § 11 der neuen Satzungen enthaltenen Bestimmungen nur noch in Vorschlag gebracht, daß der Instruktor verpflichtet werde in den von ihm besuchten Heerden jedes einzelne zur Zucht geeignete Thier zu bonitiren und über dasselbe Buch zu führen, im übrigen aber die Ausführung vertrauensvoll dem Instruktor selbst zu überlassen.

5. Hinsichtlich ihrer Vorschläge inbetreff einer zum Instruktor geeigneten Persönlichkeit hatte die Kommission geglaubt sich auf die Wünsche beschränken zu sollen, welche in der Aprilversammlung geäußert waren. Die Kommission hatte also auch nur in diesem Sinne ihre Vorschläge gemacht. Herr N. v. Essen trat nun jenen Wünschen entgegen. Derselbe anerkannte zunächst die Tüchtigkeit desjenigen Mannes, den die Kommission in Vorschlag gebracht hatte, und betonte, daß derselbe, und außer ihm auch noch einige andere Leute, welche hierlandes bereits seit einigen Jahren mit Erfolg thätig seien, wenn ihnen ein ihren Kenntnissen angemessener Wirkungskreis angewiesen werde, bei der Auswahl von Nutzvieh, bei der Aufzucht von Jungvieh, bei Fütterung und Pflege von Vieh überhaupt im Lande sehr nützlich werden könnten. Aber von dem Manne, welchem die Führung der Landesrindviehzucht in die Hand zu legen die ökonomische Sozietät im Begriffe stehe, verlangte Herr v. Essen einen höheren Standpunkt. Der Rindviehzucht-Instruktor habe nicht nur unsere wirthschaftliche Lage zu überschauen, weßhalb es sehr wünschenswerth wäre, daß er selbst Landwirth hierlandes gewesen, sondern müsse auch imstande sein den Maaßnahmen kritisch zu folgen, welche in andern Theilen des Reiches oder im Auslande zur Hebung der Rindviehzucht ergriffen oder durchgeführt werden. Indem die ökonomische Sozietät dieser Auffassung zustimmte, beschloß sie den bezügl. Vorschlag der Kommission abzulehnen und den Präsidenten zu ersuchen, nach einer in diesem Sinne geeigneten Persönlichkeit auszuschauen.

6. Da die Kommission glaubte voraussehen zu müssen, daß die im Verbande gebildete Instruktorkasse insbesondere anfangs nicht werde imstande sein aus den zu erhebenden Gebühren die mit der Anstellung des Instruktors verknüpften Kosten zu decken, so hatte dieselbe folgende Jahresbeiträge der interessirten Vereine — zum Theil von diesen bereits bewilligt — in Aussicht genommen resp. wo erforderlich um deren Bewilligung nachzusuchen empfohlen:

Pernau-Felliner Verein	150 R.
Gesellschaft für Südlivland	100 „
Werroscher Verein	100 „
Livl. Verein zur Bef. der Landw. und des Gewerbefl.	100 „
Oekonomische Sozietät	150 „
Zusammen	600 R,

7. Indem die ökonomische Sozietät diesen Vorschlag akzeptirte, verfügte sie, daß die Verhandlungen mit den betr. Vereinen fortgesetzt resp. zu Ende geführt würden und behielt sich die Beschlußfassung über einen aus ihrer Kasse zu steuernden Beitrag bis dahin vor.

8. Einer Anregung des Präsidenten Folge gebend, beschloß die ökon. Sozietät die Wiederbelebung zwangloser landwirthschaftlicher Abende zu versuchen. Diese Abende sollen monatlich einmal in ihrem eignen Hause statt haben und zwar der erste derselben in der Zeit des nächsten Oktoberzahlungstermins, während die Feststellung der weitern Termine dem Präsidenten überlassen wurde.

9. In Sachen des Komité für Pferdezucht lag das Schreiben der kurländischen ökonomischen Gesellschaft, d. d. Mitau, den 3. August c. vor. In diesem Schreiben wird mitgetheilt, daß die Gesellschaft mit den Intentionen der Sozietät vollkommen sympathisire und den Herrn Baron Wilhelm Hahn auf Groß-Platon zum Deligirten der kurl. ökon. Gesellschaft in das Komité erwählt habe. In Erwartung auch anderer zustimmenden Vota ersuchte die ökonomische Sozietät ihren derzeitigen Präsidenten, Herrn Landrath v. Oettingen, die Sozietät in diesem Komité zu vertreten und dessen Präsidium zu übernehmen und den Herrn N. v. Essen-Kaster als Korrespondenten der Reichsgestütsverwaltung zu den Sitzungen desselben Komités mit dem Rechte berathender Stimme einzuladen.

10. Es lagen noch folgende Zuschriften vor, welche zu Beschlüssen Anlaß gaben:

a) vom Rigaer Trabrennverein mit dem Gesuch um Förderung der Bestrebungen desselben. Indem die ökon. Sozietät die ersprießliche Wirksamkeit dieses Vereins voll anerkannte, glaubte sie dennoch nicht in der Lage zu sein, materielle Opfer zur Förderung dieses nützlichen Sports sich auferlegen zu dürfen.

b) vom livl. Landrathskollegium mit der Aufforderung des russischen Obstbauvereins theilzunehmen an den Vorarbeiten der für den Herbst 1894 in Aussicht genommenen intern. Obstbauausstellung in St. Petersburg mit obligatem Kongreß. Beschlossen wurde den russischen Obstbauverein aufzufordern zur Mittheilung von Nachrichten über den Fortgang des Unternehmens, damit solche in genügender Form durch die balt. Wochenschr. weiter verbreitet werden könnten.

c) von der landw. Gesellschaft in Borowitschi, enthaltend die Bitte um Daten die landwirth. Ausstellungen der Sozietät betreffend. In anbetracht, daß von unseren Vereinen der livl. Verein zur Beförderung der Landw. und des Gewerbefleißes wohl unstreitig über das reichste Material in Sachen landw. Ausstellungen von aktuellem Interesse verfügt, wurde Vizepräsident v. Grote ersucht als Präsident jenes Vereins die Beantwortung durch denselben freundlichst vermitteln zu wollen, was auch zugesagt wurde.

Darauf wurde die Sitzung durch den Präsidenten geschlossen.

Litteratur.

Der rationelle Landwirth (Mõistlik põllumees), zusammengestellt von G. Markus, Dorpat, bei H. Laakmann, 1893.

Handbuch der Landwirthschaft (Põllumehe käsiraamat), herausgegeben von P. Obram, Dorpat, bei K. A. Hermann, 1893.

So reichlich bisher der estnische Büchermarkt mit Unterhaltungslektüre von zum Theil sehr zweifelhaftem Werth versorgt war, die Fachlitteratur war nur wenig vertreten. Erst in neuerer Zeit wird unseren Esten auch auf diesem Gebiet mehr geboten. Speziell das Gebiet der Landwirthschaft war — was bei unseren Verhältnissen besonders Wunder nahm — bisher recht stiefmütterlich behandelt. Diesem Mangel ist jetzt abgeholfen, indem in diesem Jahre fast gleichzeitig 2 estnische landwirthschaftliche Werke erschienen sind: Mõistlik põllumees von G. Markus und Põllumehe käsiraamat von Peter Obram. Während das erstere — in dieser Zeitschrift bereits besprochen — ein umfangreicheres Werk bildet, da dem bisher erschienenen ersten Bande von za. 225 Seiten noch andere folgen sollen, welche die Thierzucht, Gartenbau ꝛc. behandeln, hat der Verfasser des anderen Buches sich bemüht in einem Bande von za. 150 Seiten in gedrängterer Form alle Gebiete der Landwirthschaft zu behandeln, d. h. außer dem Acker- und Wiesenbau auch die Thierzucht und Thierhaltung, Gemüsebau, Obst- und Blumenzucht. Das reichlich mit Abbildungen versehene Buch wird hoffentlich bald viele Freunde gewinnen und dann sicher wesentlich dazu beitragen, daß rationeller Ackerbau und rationelle Viehzucht bei unseren Kleingrundbesitzern immer mehr an Boden gewinnen. Wie groß das Bedürfniß unseres Landvolkes nach Belehrung ist, wird jedem aufgefallen sein, der häufiger mit demselben in Berührung gekommen ist. Es ist daher sicher anzunehmen, daß der durch diese beiden Bücher ausgestreute Same auf fruchtbaren Boden gefallen ist und reichlich Frucht tragen wird.

Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels, Jahrgang 1892. I. Abth.: Rigas Handelsverkehr auf den Wasserwegen, herausgegeben im Auftrage der handelsstatistischen Sektion des Rigaer Börsen-Komités von Alex. Tobien. Riga 1893.

Mit diesem Hefte, das kürzlich erschienen ist, hat der 27. Jahrgang der Beiträge begonnen. Zu dem bisher gebotenen Stoffe sind Werthberechnungen in ausgedehnterem Maaße hinzugefügt, auch haben die vergleichenden Uebersichten eine Erweiterung erfahren.

Forstliche Rundschau.

Bekanntlich empfiehlt der Art. 14 des Waldschutzgesetzes vom 4. April 1888 den Waldbesitzern Wirthschaftspläne, eventuell gemäß den vom Domänenminister zu bestätigenden Regeln, entwerfen zu lassen und solche Pläne, oder auch etwa vorhandene genauer bearbeitete, den örtlichen Waldschutzkomités zur Bestätigung vorzustellen. Zur Anfertigung dieser Pläne in einfachster Form dienten bisher die Regeln vom 3. Juni 1888; dieselben haben jedoch im laufenden Jahre (1. Mai 1893) eine nicht unwesentliche Umgestaltung und Erweiterung erfahren, worüber Folgendes berichtet werden kann.

Der Wirthschaftsplan soll enthalten:

1. Eine Grenzkarte, angefertigt auf Grund einer genauen Messung, in beliebigem Maaßstabe — und
2. eine kurze Waldbeschreibung mit Angabe der Schlagfolge und des Umfanges der Hiebe.

Die Grenzen der verschiedenen Bestände, der älteren Aushiebe ꝛc. sind nicht nothwendig genau zu vermessen, sondern können auch in nur annähernd richtiger Größe und Lage auf der Karte verzeichnet werden. Die Bestände sollen nach Art (Laub- oder Nadelholz) und nach Altersklassen (Jungholz, angehend reifes und reifes Holz) gesondert werden, wobei die nähere Bezeichnung derselben entweder auf der Karte in den entsprechenden Kontouren, oder in einer besonderen Erläuterung erfolgen kann. Die Beschreibung hat zunächst Angaben über den Waldbesitzer, sodann Daten über die Lage und den Namen des Reviers und über die Größe desselben in Dessätinen zu enthalten. Hinsichtlich des Waldareals sind gesondert aufzuführen:

1. diejenigen Flächen, welche reine oder fast reine Nadelholzbestände aufweisen, mit Angabe der herrschenden. Holzart, gesondert nach Altersklassen,
2. alle sonst vorkommenden Bestände, deßgleichen mit näherer Bezeichnung der dominirenden Holzarten, ebenfalls gesondert nach Altersklassen, und
3. die älteren Schläge und
4. alle übrigen Blößen, welche bewaldet werden sollen.

Ferner sind Angaben über die gewählten Umtriebszeiten, bez. beim Plenterbetriebe über die annähernd auf einer Dessätine vorhandene Anzahl von abtriebsreifen Bäumen zu machen, desgleichen ist der Boden kurz zu charakterisiren, und schließlich sind Daten über den in Aussicht genommenen Umfang der Jahresnutzung erforderlich. Diesem kurzen Wirthschaftsplane sind Erläuterungen über die Hiebsordnung, über die Sicherstellung der Verjüngung der Schläge ꝛc. hinzuzufügen.

Als Minimalumtriebe gelten für Nadelholz 60 Jahre, für die Eiche 40 Jahre, für die übrigen Laubhölzer und Sträucher 30 bezw. 5 Jahre, eine weitere Herabsetzung der Laubholzumtriebe ist aber in besonderen Fällen noch gestattet (Korbweidenkultur, Eichenschälwaldwirthschaft ꝛc.). In gemischten Beständen ist die Wirthschaft nach einem 30-jährigen Umtriebe nur dann zulässig, wenn eine ausreichende natürliche Verjüngung hierbei möglich erscheint — im entgegengesetzten Falle ist an einem 60-jährigen Umtriebe festzuhalten. Der Jahresschlag ist bei normalem Altersklassenverhältniß durch Division der Gesammtfläche mit der Umtriebszahl (u) zu ermitteln, bei anormalem Altersklassenverhältniß durch Division der Fläche der beiden älteren Klassen

mit 2/3 der Umtriebszahl, in welch' letzterem Falle aber nicht jüngere als 1/2u-jährige Bestände angeschlagen werden dürfen. Den Waldschutzkomités ist jedoch in besonderen Fällen gestattet Abweichungen hiervon zu genehmigen. Kahlschläge dürfen im Nadelholze nicht breiter als 50 Saßhen angelegt werden und müssen bis zur Hälfte des Schlagumfanges von samentragfähigen Beständen begrenzt sein, während die Breite von Samenschlägen, welche jedoch mindestens 30 Samenbäume (Fichte und Aspe werden nicht mitgezählt) pro Dessätine aufweisen müssen, in das Belieben des Waldbesitzers gestellt ist. Ein Kahlschlag kann an einen älteren nur dann gereiht werden, wenn dieser ältere genügend mit jungem Holze bestockt ist. Die geplanten Schläge sind in der Natur zu vermarken und auf der Karte zu verzeichnen. Abweichungen auch von diesen Normen zu genehmigen ist den Waldschutzkomités gleichfalls in besonderen Fällen anheimgestellt, namentlich dann, wenn der Waldbesitzer sich zur künstlichen Wiederaufforstung der anzulegenden Schläge verpflichtet hat.

Plenterhiebe dürfen nur in solcher Stärke geführt werden, daß dieselben nicht den Charakter von Kahlhieben annehmen. Im Plane sind Anzahl und Mindestmaaß der zu nutzenden Bäume sowie die zu durchplenternden Bestände anzugeben.

Auf Wunsch des Waldbesitzers kann unter der Bedingung, daß der Hieb eine entsprechende Zeit nachträglich ruht, in einem Jahre die Nutzung von mehreren und zwar höchstens 5 Jahresquoten gestattet werden, ebenso der völlige Abtrieb kleiner, im aussetzenden Betriebe zu bewirthschaftender Haine.

Die Wirthschaftspläne sind spätestens nach Ablauf von 10 Jahren zu erneuern.

Die durch die neuen Regeln eingeführten Aenderungen und Erweiterungen bestehen zunächst darin, daß nicht allein für die Schlagwirthschaft, sondern auch für den Plenterbetrieb Wirthschaftspläne empfohlen werden. Ferner können nunmehr auch bewaldete Moore in den Plan einbezogen werden, was bisher nur für Erlenbrüche gestattet war. Weiter wird an Stelle eines nur annähernd das Revier darstellenden Handrisses eine hinsichtlich der Waldgrenzen auf einer genauen Messung beruhende Karte verlangt, ebenso die Vermarkung der in Aussicht genommenen Schläge in der Natur und die Bezeichnung derselben auf der Karte. Dazu ist die Giltigkeit eines Wirthschaftsplanes auf einen 10-jährigen Zeitraum beschränkt. Dagegen ist den Waldschutzkomités das Recht gewährt, in besonderen, durch lokale Verhältnisse bedingten Fällen weiter als bisher von den aufgestellten Normen abweichen zu dürfen und das namentlich dann, wenn der Waldbesitzer sich zur künstlichen Aufforstung der Nutzungsflächen verpflichtet hat.

Die Waldschutzkomités sind in den Stand gesetzt den sich dafür Interessirenden auf Wunsch die neuen Regeln für die Aufstellung summarischer Wirthschaftspläne, sowie zwei im Ministerium ausgearbeitete Beispiele für solche Pläne (für Schlagwirthschaft und für den Plenterbetrieb) auszureichen.

— Unter dem Titel „aus Theorie und Praxis der Forstbetriebseinrichtung" hat Oberforstrath Speidel-Stuttgart im Mai- und Juniheste des lauf. Jahrganges der allgem. Forst- und Jagdzeitung eine hervorragendes Interesse in Anspruch nehmende Arbeit veröffentlicht, welche sich mit der Untersuchung der Anwendbarkeit der derzeit in Württemberg geltenden Form der Methode des kombinirten Fachwerkes, welches ja auch hier vielfach angewandt worden ist, beschäftigt. Nach derselben soll bereits jetzt die Abtheilung (Jagen, Quartal) als wirthschaftliche Einheit angesehen werden. Die Rücksicht auf die Verwirklichung dieser Einheit steht im Vordergrunde; das Interesse der einzelnen Unterabtheilungen soll erst in zweiter Linie bei der Regelung des Nutzungsbetriebes zur Geltung gelangen. Wesentlich ist zudem die annähernde Gleichstellung der Periodenflächen.

Oberforstrath Speidel gelangt nun u. a. zu folgenden Schlußsätzen: Das Ziel, jede Abtheilung in Hinsicht auf Alter und Bestockung einheitlich zu gestalten, trägt weder den natürlichen Bedürfnissen der einzelnen Wirthschaftsformen, noch den gegebenen Standortsverschiedenheiten genügend Rechnung Die planmäßige Herstellung der Abtheilungseinheit erfordert, zumal bei beschränktem Uebergangszeitraum, große Opfer, ohne daß solche durch entsprechende Vortheile aufgewogen würden. Es erscheint daher geboten, die Unterabtheilung nicht als die vorübergehende, sondern als die dauernde Grundlage der Wirthschaft anzunehmen. Dabei ist aber auf die Erhaltung bezw. Herstellung der wünschenswerthen Uebersichtlichkeit und Einfachheit der Wirthschaft Bedacht zu nehmen, indem im einzelnen Falle Gewinn und Verlust sorgfältig abzuwägen sind. Nur der auf der Unterabtheilung aufgebaute Einrichtungsplan giebt eine richtige Flächengrundlage für die Ertragsregelung ab; ein solcher erfüllt sämmtliche übrigen dem Einrichtungsplan zugedachten Aufgaben gleichfalls. Die Beseitigung späterer Hiebshindernisse sollte von dem Einrichtungsplane abgelöst und als selbstständige Aufgabe durchgeführt werden; dann aber ist es sachlich nur erwünscht, den Einrichtungsplan auf einen mit einiger Sicherheit übersehbaren Zeitraum zu beschränken und denselben nicht weiter auszudehnen, als die Ertragsregelung es erfordert. Die Ausstattung der Perioden mit gleicher Fläche ist nur bei einem normalen oder annähernd normalen Altersklassenverhältniß richtig, bei größeren Störungen desselben aber nicht gerechtfertigt bezw. undurchführbar. Der Schwerpunkt der Ertragsregelung liegt in einer durch das Altersklassenverhältniß und den Zustand der Bestände bedingten richtigen Flächenausstattung der ersten Periode, auf welche daher auch der Einrichtungsplan beschränkt werden kann.

Oberforstrath Speidel schließt mit dem Wunsche, die Forstbetriebseinrichtung auf die einfachsten und natürlichsten Grundlagen gestellt und dadurch auch dem Waldbau die maaßgebende Stellung, die ihm gebührt, gesichert zu sehen: denn als freier Sohn der Natur kann der Waldbau nicht von der Willkür einer künstlichen Betriebseinrichtung abhängig, wohl aber kann und muß die Betriebseinrichtung

auf der unabänderlichen Grundlage des Waldbaues aufgebaut sein.

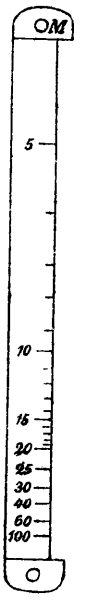
— Auf Grund eingehender Untersuchung der von Borggreve bei Münden angelegten Plenterdurchforstungs-Versuchsflächen gelangt Weise (Mündener forstl. Hefte, Nr. 4) zu folgenden vorläufigen Ergebnissen:

Wer eine Plenterung in etwa 60-jährige Buchenbestände einlegt, d. h. also starke Stämme fortnimmt, kann damit, wenn er sich auf fehlerhafte Stämme beschränkt und auf Stämme, die gutgebauten Nachbarn Schaden bringen, eine dem Bestande sehr förderliche Wirthschaftsmaaßregel treffen und dabei einen beachtenswerthen finanziellen Effekt erzielen. Hierin liegt der gute Kern der Borggreve'schen Theorien, die Grundlage, die dann leider einen zu großen Aufbau tragen soll. Denn ein schwerer Fehler ist es, wenn man glaubt, daß die Plenterung ohne Schaden fort und fort sich wiederholen lasse und auch bei anderen Holzarten mit Nutzen einführbar sei. Der erste Hieb schwächt die Stammzahl nicht nur durch die Ausführung selbst, indem das starke fallende Holz die schwächeren Stämme zerschlägt, sondern auch dadurch, daß ein großer Theil gerade der schwächsten Stämme nach der Lichtung dürr wird, oder, der stützenden Hauptbäume beraubt, sich umlegt. Jeder frühere Hieb sorgt durch die Fällungs- und Abfuhrschäden dafür, daß der nächste schadhaftes Holz findet. Die Beschädigungen gehen leider weit über diejenigen hinaus, welche die Obsternte den Obstbäumen verursacht, denn sie bestehen in der Regel in platzweisem Abstreifen der Rinde von den Tagwurzeln und dem Wurzelknoten.

Selbst wenn aber die aus Stammarmuth und Beschädigungen bei wiederholten Hieben herzuleitende Zuwachsschwächung wider alles Erwarten nicht eintreten sollte, ergiebt die einfache Rechnung mit den in den Ertragstafeln, also nicht zu bestimmtem Zweck, sondern allgemein hergeleiteten Zahlen, daß unsere Hochwaldwirthschaft in der Holzrente, die sie abwirft, den Plenterdurchforstungswald im allgemeinen übertrifft. Es liegt aber auch die größte Wahrscheinlichkeit vor, daß die Qualität, welche die Holzrente des Hochwaldes besitzt, wenigstens bei Fichte und Kiefer, eine bei weitem höhere ist, als diejenige, welche unter dem Einfluß der Plenterung gewonnen wird, und es liegt damit die weitere größte Wahrscheinlichkeit vor, daß die Geldrente des Hochwaldes eine höhere ist.

Verführerisch für alle diejenigen, welche nicht ganz die Folgen der Plenterung durchdringen, ist der Uebergang vom Hochwald mit seinen Massenschätzen zur Plenterung, und da liegt ein unwiderlegbarer Punkt: Wenn man nämlich heut gestattet, daß aus allen 60 und mehr Jahre zählenden Beständen das starke Holz herausgeschlagen wird, dann giebt das für die nächsten 20 und 30 Jahre erheblich mehr Geld. Hernach kommt aber ganz sicher der Rückschlag. Er kommt, sobald die Hochwaldbestände aufgezehrt und die in der Plenterung erzogenen Bestände zum Endhiebe gelangen und die fetten Hochwaldbestände durch Plenterbestände abgelöst worden.

— Ueber einen neuen von Forsttaxator T. Christen in Beil (Schweiz) konstruirten Baumhöhenmesser, welcher sich durch seine Einfachheit und leichte Handhabung auszeichnet, berichtet Prof. Dr. Müttrich in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, April 1892. Derselbe besteht aus einem etwa 1·5 mm. dicken und etwa 2·2 cm. breiten Lineal aus Messingblech von der nebenstehenden Form mit einer aufgetragenen Theilung. Seine Verwendung findet ohne Abstecken einer Standlinie in der Weise statt, daß zunächst ein Standort ausgesucht wird von dem die Spitze des Baumes, sein Fußpunkt, sowie der untere Theil des Stammes sichtbar ist, und daß dann eine Meßlatte senkrecht neben den Baum gestellt wird, sodaß die Axe des Baumes und die Latte möglichst gleich weit von dem Auge des Beobachters entfernt sind. Nachdem das geschehen, hat man den Baumhöhenmesser an der oberen Oeffnung M mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand leicht zu fassen, so daß er senkrecht hängt und ihn in eine solche Stellung zu bringen, daß der Baum vom Fußpunkt bis zu seiner Spitze gerade zwischen den beiden Vorsprüngen des Höhenmessers sichtbar ist. Ist das erreicht, so hat man zu sehen, an welchem Punkt die Theilung von der nach dem obern Ende der Latte gerichteten Visirlinie getroffen wird. Die hier stehende Zahl giebt die Höhe des Baumes an. Damit dieses erreicht wird, ist die Theilung in einer bestimmten Weise auszuführen, welche sowohl von dem Abstand der beiden Vorsprünge des Höhenmessers als auch von der Länge der am Baume aufgestellten Latte abhängig ist.



Benutzt man eine 10 Fuß lange Latte und giebt man den beiden Linealvorsprüngen einen Abstand von 30 cm., so weist die folgende Tabelle die Abstände der Punkte der Höhenskala für nebenstehende Faden und Fuße in Zentimetern, gerechnet vom unteren Vorsprung des Lineals, nach.

Faden à 7 Fuß	Abstand vom unter. Vorsprung cm	Faden à 6 Fuß	Abstand vom unter. Vorsprung cm	Fuß	Abstand vom unter. Vorsprung cm
3	14·30	4	12·50	20	15·00
4	10·70	5	10·00	25	12·00
5	8·55	6	8·35	30	10·00
6	7·15	7	7·15	35	8·55
7	6·10	8	6·25	40	7·50
8	5·35	9	5·55	45	6·65
9	4·75	10	5·00	50	6·00
10	4·30	11	4·55	55	5·45
11	3·90	12	4·15	60	5·00
12	3·55	13	3·85	65	4·60
13	3·30	14	3·55	70	4·30
14	3·05	15	3·35	75	4·00
15	2·85	16	3·15	80	3·75
16	2·70	17	2·95	85	3·55
17	2·50	18	2·80	90	3·35

Faden à 7 Fuß	Abstand vom unter. Vorsprung cm	Faden à 6 Fuß	Abstand vom unter. Vorsprung cm	Fuß	Abstand vom unter Vorsprung cm
18	2·40	19	2·65	95	3·15
		20	2·50	100	3·00
		21	2·40	105	2·85
				110	2·75
				115	2·60
				120	2·50
				125	2·40
				130	2·30

Patentirt ist der Christensche Höhenmesser für die Schweiz, für Deutschland und Oesterreich-Ungarn.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50′ n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

September 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations: Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		79·1	—	—	20
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	82·5	17·4	17	23
82	Butzkowsky	Seßwegen	72·5	15·8	17	22
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	71·2	14·3	2	16
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	83·8	16·6	2	22
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	76·7	16·5	17	16
172	Sieckeln in Kurland	Sieck.-Born-Ellern	88·2	19·2	1	19
	A. 4 Mittel:		110·1	—	—	23
33	Alswig	Marienburg	126·5	23·0	1	26
173	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	127·4	20·0	1	24
104	Lindheim	Oppekaln	103·8	19·8	3	21
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	81·3	11·8	2	24
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	111·8	30·4	1	22
	A. 5 Mittel:		96·4	—	—	20
114	Uelzen	Anzen	83·6	13·1	1	20
21	Neu-Pigast	Kannapä	102·5	21·5	17	23
59	Kidjerw	Wendau	137·1	39·8	1	18
100	Lewikülll	Wendau	120·4	35·5	2	19
132	Hellenorm	Ringen	73·0	16·5	18	15
45	Neu-Cambi	Cambi	84·6	16·6	17	20
68	Arrohof	Nüggen	69·4	14·3	17	21
14	Kehrimois	Nüggen	75·2	15·4	17	24
155	Arrol	Odenpä	106·0	20·2	17	21
159	Heiligensee	Odenpä	112·7	19·2	17	22
	A. 6 Mittel:		84·3	—	—	20
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	120·1	45·5	1	19
150	Dorpat	Stadt	87·9	16·5	17	24
15	Sotaga	Ecks	44·5	8·0	24	17
16	Tabbifer	Ecks	72·4	16·7	17	24
111	Talkhof	Talkhof	90·2	14·0	17	20
64	Palla	Koddafer	88·3	17·3	2	21
63	Jensel	Bartholomäi	93·2	17·2	17	19
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	88·8	14·0	17	24
20	Ullila	Kawelecht	73·2	13·8	17	24
138	Kunda	Maholm	138·6	29·0	4	18
148	Haakhof	Luggenhusen	124·9	22·5	2	24
139	Waiwara	Waiwara	123·0	16·7	1	27
114	Krähnholm	Waiwara	145·4	20·6	1	25
157	Ottenküll	Kl. Marien	108·7	23·6	3	19
	B. 3 Mittel:		93·5	—	—	19
101	Stockmannshof	Kokenhusen	88·7	20·8	17	18
93	Versohn, Schloß	Versohn	84.5	17·8	17	17
126	Jummerdehn	Erlaa	99·2	18·0	7	19
108	Zirsten	Erlaa	95·3	16·1	18	22
79	Löser	Löser	90·4	16·6	18	20
78	Brinkenhof	Serben	95·5	17·0	2	16
166	Raschan	Palzmar	100.6	18.5	15	18
	B. 4 Mittel:		99·5	—	—	22
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	94·2	15·1	15	19
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	70·6	10·8	2	21
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	93·4	13·2	8	25
50	Schillingshof	Wohlfahrt	111·0	23·2	26	24
66	Turneshof	Ermes	123·8	26·9	26	22
124	Luhde, Schloß	Luhde	122·6	23·1	26	20
171	Wiezemhof, Forstei	Trikaten	80·9	12·0	2	23
	B. 5 Mittel:		90·7	—	—	22
107	Rujen	Rujen	73·8	12·1	17	22
105	Homeln	Ermes	114·8	16·6	26	24
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	86·0	15·6	17	20
31	Wagenküll	Helmet	109 0	16·2	2	25
58	Arras	Rujen	92·3	23·0	26	20
19	Lauenhof	Helmet	91·6	15·7	17	23
1	Morjel	Helmet	96·0	14·6	24	18
7	Karkus, Schloß	Karkus	93·5	15·3	2	24
6	Pollenhof	Karkus	76·5	12·1	2	21
4	Alt-Karrishof	Hallist	91·5	12·0	2	24
5	Eusekülll	Paistel	91·7	12·6	2	27
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	82·8	14·4	22	19
116	Massumoisa(Holstfh.)	Paistel	80·2	18·0	2	22
	B. 6 Mittel:		79·6	—	—	20
2	Fellin, Schloß	Fellin	83·3	11·6	2	22
12	Addafer	Oberpahlen	75·9	11·9	2	18
	B. 7 Mittel:		141·3	—	—	16
140	Borkholm	Kl. Marien	137·2	31·6	3	17
145	Viol	Haljall	145·5	26·0	2	16
	C. 3 Mittel:		99·4	—	—	20
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	101.1	22·3	17	19
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Kokenhusen	91.9	21·5	17	22
90	Kroppenhof	Lennewaden	91·6	21·1	7	24
121	Peterhof	Olai	139·2	36·5	2	21
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	84·7	21·0	17	19
89	Stubbensee	Kirchholm	95·3	22·8	2	21
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	91·7	12·3	7	19
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	93·3	12·0	2	21
92	Klingenberg	Lemburg	112·1	31·1	22	22
98	Nurmis	Segewold	98·6	13·7	14	20
76	Drobbusch	Arrasch	88·4	16·2	23	44
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	105·2	16·4	7	21

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	C. 4 Mittel:		110·5	—	—	22
122	Sussikas	Pernigel	105·9	16·8	27	20
87	Tegasch	Ubbenorm	109·5	14·8	26	24
32	Posendorf	Dickeln	123·3	16·3	17	25
133	Lappier	Ubbenorm	114·4	17·8	17	29
65	Neu-Salis	Salis	100·7	16·5	22	19
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	109·0	22·0	18	23
	C. 5 Mittel:		100·1	—	—	22
119	Haynasch	Salis	120·4	31·0	26	17
46	Salisburg	Salisburg	107·1	25·7	26	22
13	Idwen	Salisburg	102·3	20·9	26	26
135	Testama	Testama	79·5	12·6	22	19
163	Kellamäggi	Karmel	93·5	19·5	8	19
168	Kielkond, Pastorat	Kielkond	86·2	15·9	8	25
169	Arensburg	Stadt	104·0	29·0	9	25
170	Rannaküll	St. Johannis	103·0	23·5	9	22
	C. 6 Mittel:		80·7	—	—	19
52	Sallentack	Jakobi	96·5	19·1	22	24
88	Kerro	Fennern	35·4	4·8	13	19
174	Lelle	Fennern	110·2	17·6	—	13
	C. 7 Mittel:		117·2	—	—	23
158	Hapsal	Stadt	125·2	28·4	9	22
149	Piersal	Goldenbeck	131·2	27·2	9	24
143	Nissi, Pastorat	Nissi	120·0	15·8	9	26
160	Walk, Schloß	Merjama	110·5	15·2	9	20
161	Pergel	St. Johannis	110·3	20·1	22	22
164	Reval	Stadt	—	—	—	—
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	105·7	21·4	9	24
167	Baltischport	Stadt	117·5	27·8	9	26

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	117·2	23	141·3	16	128·1	23	124·6	22
6	80·7	19	79·6	20	84·3	20	82·9	21
5	100·1	22	90·7	22	96·4	20	95·0	21
4	110·5	23	99·5	22	110·1	23	106·1	23
3	99·4	20	93·5	19	79·1	20	92·9	20
Mittel	103·3	22	95·9	21	96·8	21	98·0	21

Sprechsaal.

G. R. Erst kürzlich habe ich die in Nr. 22 der baltischen Wochenschrift gebrachte Erwiderung des Herrn Lindtrop gelesen und gestatte mir Nachstehendes — mit der Bitte nach Belieben darüber zu verfügen — zu entgegnen.

Herr Lindtrop scheint vergessen zu haben, daß ich bei meinen Angaben s. Z. durch Zuschlag von ½ % Zucker für den, durch den Alkoholgehalt der Hefe reduzirten Sakcharometergehalt der süßen Maische die von Herrn Gelbke gezogene ewige Grenze überschritten habe.

Die Worte des Herrn Dr. Wittelshöfer betreffs des Alkoholfaktors von 0·57 Vol. % können sich nur auf ausländische Verhältnisse beziehen, da es einem jeden Brenner — der wie Herr Lindtrop sich ausdrückt, nicht nur bezahlter Tagelöhner ist — bekannt sein dürfte, daß man dort unter konzentrirten Maischen solche von 24 bis 26 % Balling versteht; die wir hier nicht aufzuweisen haben. Auch fehlen uns zur Herstellung solcher Maischen die dazu erforderlichen Geräthe als Maisch-Entschaler, bewegliche Maisch-Kühl- und Wärmschlangen, Malzwäsche und Reinzuchthefe der Versuchsstation zu Berlin — nicht zu verwechseln mit der s. Z. in Estland angepriesenen.

Daß der erwähnte Alkoholfaktor von 0·583 Vol. % auf einem Schreibfehler des Herrn Lindtrop beruht, ist schon leicht möglich, zumal wenn ich berücksichtige, daß bei einer so widersinnigen Anwendung der von mir s. Z. warm empfohlenen Flußsäure ein Mehrertrag an Spiritus von 2 bis 4 % erzielt worden ist.

Die mir zur Verfügung gestellte Berechnung bezieht sich nur auf Mais- oder Kartoffel- mit Mais gemischte Maischen, bei denen — da auch letztere eine sehr gute Vergährung geben — ich einen Ertrag von 0·55 Vol. % nicht in Abrede gestellt habe. Wie aber verhält es sich bei den hierlandes üblichen reinen Kartoffelmaischen von 16 bis 18 % Balling? Da dürfte wohl ein Durchschnitts-Ertrag von 0·55 Vol. % nach Herrn Lindtrops Rechenmethode — von der ich behaupte, daß sie nicht allein zu hoch gegriffen, sondern auch unrichtig ist — von wenigen Auserwählten erzielt werden. Genannter Herr scheint nämlich nicht zu wissen, daß bei Berechnung des Alkoholfaktors nur die vergohrenen Sakcharometergrade in Betracht kommen, was die Worte des Herrn Dr. Wittelshöfer ja auch bestätigen.

Auf jede weitere Korrespondenz mit Herrn Lindtrop in dieser Angelegenheit verzichtend, zeichne u. s. w.

Wodtke.

Groß-Kongota, den 1. Oktober 1893.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 15. (27.) Oktober 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg roher Kartoffelsp., ohne Gebinde 80 nominell; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne Prämie 34; örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 28 und 22; Moskau roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer —; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 50·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 41·9, roher Melasse- 39·5.

Butter.

Riga, den 18. (30.) Okt. 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 41½, I.—II. Klasse 40, II. Klasse 39, II.—III. Klasse 35¾, III. Klasse 32¼ Kop. Tendenz: still.

Newkastle a. T., den 11. (23.) Oktober. 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 124—128 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 116—120 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 120 sh. pr. Zwt. Die Preise stiegen in dieser Woche mit 4 sh. pr. Zwt. Da die Qualitäten jedoch durchaus nicht gut waren, so wollten die Käufer nur im äußersten Falle den erhöhten Preis zahlen.

Ein Umsatz fand nur in feinsten Marken statt, während Sekunda Waare unbeachtet blieb. Zufuhr 10 958 Fässer Butter.

Hamburg, den 15. (27.) Oktober 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 128, II Kl. M. 116—120 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: „ruhig".

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 88—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—108. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 87—92, finnländische Sommer- M. 95—100, finländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Der dießwöchentliche Markt verlief ganz ähnlich dem der letzten Woche; im Anfange machte sich ein lebhafter Begehr geltend, weil die Zufuhren sehr klein waren; der Bedarf konnte aber, weil Aufträge von außen nur sehr spärlich einliefen, befriedigt werden und schließt der Markt ruhig bei nicht ganz geräumten Lägern und unveränderter Notirung. Abfallende Waare ist sund bleibt unverkäuflich und wird den Inhabern wohl noch ärgerliche Verluste bringen; der Detailhandel ist schleppend, das Publikum will die erhöhten Preise nicht bezahlen und kauft ein großer Theil desselben anstatt Butter Margarine.

Kopenhagen, den 14. (26.) Oktober 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 104—106, 2. Klasse 96—102, 3. Klasse 70—94 Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 106 Kronen pro 50 kgr = 46 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Nachfrage sehr gut für feine, frische Waare, welche alle bereits verkauft zu den notirten Preisen. In gestandener Butter nur wenig Geschäft, darum empfehlen wir so frisch wie möglich jede Woche, regelmäßig zu senden via Riga, Libau, Reval oder Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 10. bis 17. (22. bis 29.) Okt. 1893.

	zugeführt	verkauft				Preise					
		Hauptzahl	zum Preise			pro Haupt				pro Pud	
						niedrigste		höchste		niedrigste	höchste
			R.	K.		R.	K.	R.	K.	R. K.	R. K.
Großvieh											
Tscherkasker	4197	3916	338290	50		65	—	114	—	4 30	4 90
Livländisches	—	—	—	—		—	—	—	—	— —	— —
Russisches	655	654	21095	50		18	—	132	—	3 —	4 —
Kleinvieh											
Kälber	2118	1316	28966	—		6	—	45	—	2 80	8 —
Hammel	147	147	1459	—		4	—	15	—	4 10	6 80
Schweine	2063	2063	39753	—		9	—	70	—	5 10	7 30
Ferkel	262	262	360	—		1	—	3	—	— —	— —

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 19. (31.) Okt. 1883. Alles ohne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50 bis 8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 25—6 50, Verkäufer 6 75—7 00 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 6 00—6 30, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud: Loko, Käufer 3 90—4 10, Verkäufer 4 10—4 25, Termin-Käufer 300 bis 310 von Käufer 315—325 mit Anzahlung von 2 Rbl. 50 Kop., rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 70—75, Verkäufer 72—80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Futter-Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 18. (30.) Okt. 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Okt.-Nov. auf Basis von 120 pfd. 68—69 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. Okt.-Nov. gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 69—70 pfd. 68—69, Schastaner 79—80 pfd. 74—75, 83 bis 85 pfd. 76—77, Schastaner gedarrt 88—90 pfd. 79—81, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 79—81, 90—92 pfd. 82—84, Pererod einfacher 70—72, Pererod ökon. hoher 73—78 Kop. pr. Pud; Tendenz: fester. — Gerste: pr. Okt.-Nov. estländ. gedarrt. Futter- 100 bis 102 pfd. 56—58, grobe 110—112 pfd. 63—65 Kop. pr. Pud. Tendenz: sehr still.

Riga, den 18. (30.) Okt. 1893. Weizen: Loko, russ. 124 bis 130 pfd. 82—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Käufer. — Roggen: Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer: Loko, ungedarrter 78—82, gedarrter, je nach Qualität 67—69 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 62, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 68, gedarrte livl. 100 pfd. 76, Futter- 55—56 Kop. p. Pud; Tendenz: flau.

Danzig, den 19. (31.) Okt. 1893. Weizen: nach Probe, Transito, russ. und polnischer pr. Okt. 93½—94½, pr. Dez. — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen: in Säcken à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Okt. 71 pr. Dez. — polnischer pr. Okt. 72 Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Königsberg, den 19. (31.) Okt. 1893. Weizen: Loko Natura im Sack holl. Pfd. Transito russischer bunter —, rother 124—126 pfd. 71—75, Sommer —, Girka 111—126 pfd. 65—72½ Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhiger. — Roggen: Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 120—124 pfd. 66½—67½ Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Reval, den 19. (31.) Oktober 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 111—120 Pfd. holl	70—77	—	—
Landgerste 100—101 Pfd. holl.	73	—	—
Hafer nach Probe je nach Güte bis	68—74	—	—
Leinsaat 90 %	139	—	—
Futtererbsen nach Güte	74—75	—	—

Tendenz: fallende. Geschäftslos.

Dorpat, den 21. Oktober (2. Nov.) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	80 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	65 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	72—75 „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—95 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	12 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter		=	8 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz.		=	32 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud,
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pro Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 3. bis 10. (15. bis 22.) Oktober 1893: Sonnenblumenkuchen 53—54, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 17. (29.) Oktober c. entnommen: Das Eintreten der Herbstregen und der schlechten Wege hat die gewöhnliche Einschränkung des Angebots auf den Produktionsmärkten aller wichtigeren Rayons zur Folge gehabt, weßhalb Stimmung und Preise für alle Getreide merklich fester geworden sind; in der That muß die Nachfrage, wenngleich sie sich in bescheidenen Dimensionen hält, vorzugsweise aus den Lokobeständen sich decken, während die langsame Zunahme der Zufuhren in dieser Saison die Anhäufung derselben verhindert hat. Eine Ausnahme macht nur der südliche Weizen, der auf den Eisenbahnen noch in bedeutenden Quantitäten zugeführt wird, weßhalb Befestigung von Stimmung und Preisen für dieses Getreide sich als unmöglich erwiesen haben; aber, auch diese Zufuhren müssen bald aufhören, sobald die Wegelosigkeit sich durch Aufhören der Zustellung zu den Stationen geltend macht. Auf den inländischen Bedarfsmärkten hat die Abnahme der Handelsumsätze in sehr verschiedener Weise gewirkt, je nachdem, welche Bewegung vorherrschend war, das Streben der Produzenten die Waare abzusetzen, oder das Verlangen der Konsumenten kleine Vorräthe zu bilden, welche bis zur Zeit der Winterwege ausreichen. Die Exportmärkte, die baltischen sowohl wie die südlichen, zeichneten sich durch ungewöhnliche Flauheit und Abwärtsbewegung aus, hervorgerufen zum Theil durch geringe Nachfrage des Auslandes, hauptsächlich aber durch die für viele Häfen heranrückende Zeit des Schifffahrtschlusses, vor dessen Eintritt die Exporteure sich ganz den in ihren Händen befindlichen Vorräthen zu widmen pflegen. — Auf den Märkten des zentralen Schwarzerderayons zeigte sich die festere Stimmung am stärksten; Zufuhren örtlichen Getreides hörten fast auf, während die Nachfrage von Seiten des örtlichen Müllereibedarfs nach Roggen und Weizen aufrecht erhalten wird und für die anderen Getreide theils örtliche, theils zur Abfuhr nach dem Norden, theils sogar zum Export bestimmte Nachfrage besteht; die Mehlvorräthe sind gering bei schlankem Absatz, nach Hafer und Kleie dauert die Nachfrage für die baltischen Häfen und die trockene Westgrenze fort; begreiflicherweise zeigen Preise unter solchen Umständen das Streben nach oben bei allen Getreidearten, außer Weizen, der noch vom Süden her reichlich angeboten wird. An den Ladeplätzen der unteren Wolga beschränkt sich die Thätigkeit auf die Versorgung des Gouvernements Astrachan mit Roggen, da aber das Angebot auch der übrigen Getreide sehr beschränkt ist, hält sich die allgemeine Tendenz fest, aber ohne Preissteigerung; stellweise beginnen schon die Vorarbeiten der nächstjährigen Frühjahrsnavigation, aber die Weizenankäufe bleiben noch in bescheidenen Grenzen. An der Kama und deren Zuflüssen dauert die rasche Realisation der Ernte noch fort, deren größter Theil die Stapelmärkte der oberen Wolga bereits erreicht haben dürfte; in Nishninowgorod hat das reichliche Angebot von Seiten der Verkäufer an der Kama und Belaja, die sich mit der Realisation beeilt haben, eine scharfe Abwärtsbewegung der Preise aller Getreidearten zuwege gebracht, mit Ausnahme des Hafers hoher Sorte, der für Warschau, resp. den Export gefragt ist. In Rjübinsk dagegen überwiegen eilfertige Käufe, insbesondere von Roggenmehl, Hafer und theilweise Roggen, deren Preise bei lebhafter Stimmung sich befestigen. Die eingetroffene Zufuhrkarawane hat sich als kleiner erwiesen, denn erwartet wurde, sodaß vorausgesehen wird, daß von den Vorräthen an Hafer und Roggenmehl, welche lebhaft gefragt sind, zum Winter wenig nachbleiben werde, was nicht wenig zu festerer Stimmung beiträgt. In den Rayons der Hauptstädte ist die Stimmung, wie bisher, flau und gehen die Preise herab. Dieselbe Erscheinung überwiegt auch im Südwesten, wo diese Bewegung durch den Mangel an Nachfrage von Seiten der Hafenmärkte hervorgerufen ist. In den baltischen Häfen herrscht, wie erwähnt, wiederum Stille, die Spekulation verharrt in Unthätigkeit und Preise behaupten sich nur für Hafer. Die ersten Anzeichen einigermaaßen besserer Stimmung des Auslandes, welche allerdings nicht vermocht haben Preise oder Umfang der Nachfrage zu beeinflussen, blieben hier, wie in den südlichen Häfen, ohne jede Wirkung. Im Süden äußerte sich die Baissetendenz noch stärker, als in den baltischen Häfen, weil die Vorräthe, die sich in den Händen der Exporteure anhäuften, dort noch größer sind, dank den reichlicheren Zufuhren während der ganzen Herbstsaison. Die Abladungen nach dem Auslande dauern indessen in großen Dimensionen fort, weil die Exporteure sich beeilen vor dem Schluß der Schifffahrt ihre Verbindlichkeiten zu erfüllen. — Die unbedeutende Besserung der ausländischen Märkte, von welcher oben die Rede war, ist, wie das in den letzten Jahren üblich geworden ist, hervorgerufen durch Nachrichten von einer Steigerung der Weizenpreise in Amerika. Was die letzten Ernteberichte des Washingtoner Departements der Landwirthschaft nicht vermochten, das wurde leicht zuwege gebracht durch unbestimmte Gerüchte von den bessern Chancen für die Aufhebung der Sherman-Silber-Bill; sofort trat eine Haussestimmung ein. Das beweist wiederum, daß die gedrückte Lage des Getreidehandels nicht so sehr von der Häufung der Vorräthe und den Aussichten der Versorgung als vielmehr von der schlimmen Lage des Geldmarktes, von der Abwesenheit des Kapitals im Getreidehandel und der daraus folgenden Zurückhaltung der Spekulation abhängt. In der That fiel die Hausse sogar mit äußerst günstigen Erntenachrichten zusammen, die sich allerdings nicht auf die Versorgung dieser, sondern der nächstfolgenden Saison bezogen; nach diesen Nachrichten ist der Stand der jungen Wintersaaten in Amerika ausgezeichnet und hat der Flächenraum derselben sich weniger verringert, als erwartet wurde, trotz des allgemein niedrigen Niveaus der Preise. Auch aus Australien liegen Nachrichten über befriedigende Aussichten auf die nächste Ernte vor und in Argentinien verspricht der Stand der Felder eine reiche Ernte; von der letzten Ernte dieses Landes sind nach Europa bereits 900 tausend Tons versendet, so daß der Gesammtexport wahrscheinlich 1 Million Tons erreichen wird; von der nächsten Ernte erwartet man einen zum Export verfügbaren Ueberschuß von 1½ Millionen. Diese Nachrichten sind um so wichtiger, als die Ernte bereits nach 2 Monaten beginnen wird und die neue reichere Ernte zu Anfang Februar bereits an den europäischen Märkten erscheinen muß, allen übrigen Provenienzen eine sehr ernste Konkurrenz bereitend. In der letzten Zeit haben übrigens die Abladungen aller Produktionsländer nach Europa merklich abgenommen und beginnt die Masse der schwimmenden Ladungen kleiner zu werden. Dennoch hat weder diese Thatsache noch die Preissteigerung in Amerika vermocht eine deutliche Haussebewegung für Weizen zustande zu bringen. Im Gegentheil, die Preise behielten an den meisten Märkten die Abwärtsbewegung bei, insbesondere für russischen Weizen, der immer noch im Uebermaaß aus den südrussischen Häfen angeboten wird, und erst zum Schlusse der Berichtswoche gelangte diese Bewegung zum Stillstand. Die Besserung zeigte sich hauptsächlich in einer merklichen Erweiterung der Umsätze, insbesondere in England und Holland, wobei in südrussischem Weizen dank dessen Wohlfeilheit nicht unbedeutende Quantitäten gemacht wurden. In Deutschland rief die Besserung hauptsächlich nur Preisschwankungen hervor, aber die Stimmung muß noch unbestimmt genannt werden. Größere Festigkeit, als für Weizen, zeigte sie hinsichtlich des Roggens, der weniger angeboten wird. Ankäufe südrussischen Roggens kamen in Berlin und Hamburg zustande und in größerem Maaßstabe in holländischen Häfen. Den ostpreußischen Häfen gelang es wiederum einige Partien russischen Roggens zu plaziren, nämlich in Norwegen. Trotz dieser günstigen Umstände unterliegen Stimmung und Preise für Roggen gleichfalls noch vielfachen Schwankungen. Hinsichtlich der übrigen Getreide hat die Konjunktur sich nicht geändert; beachtenswerth bleiben nur die breiten Umsätze südrussischer Gerste in England, wobei in dieser Woche Verkäufer ihre Forderungen ohne Schädigung der Umsätze etwas hinaufsetzten. Unzweifelhaft ist diese südrussische Gerste zur Zeit das billigste Futtermittel, wodurch so-

wohl die Lebhaftigkeit ihrer Nachfrage als auch die Geringfügigkeit der Umsätze in Mais und Hafer, welche ihre Konkurrenz nicht aushalten, erklärt werden. Der Preisunterschied zugunsten der billigen Gerste ist so groß, daß auch weitere Steigerungen der Forderungen auf Seiten der Verkäufer wahrscheinlich nicht so bald zur Einschränkung der Umsätze führen dürften. Im allgemeinen sind die Anzeichen einer Besserung in Europa, wie aus dem Gesagten hervorgeht, noch so unbestimmt, daß es mehr als begreiflich ist, wenn, wie gesagt, der Einfluß auf die Stimmung in unsern Häfen ausbleibt. Wenngleich die Bewegung mit einer festeren Stimmung in unseren Produktionsgebieten zu sammenfiel, so ist die Besserung nicht nur in Europa, sandern auch in Amerika, woher sie kommt, noch so wenig konsolidirt, daß sie sehr leicht von kurzer Dauer sein und spurlos verschwinden kann. — Schwimmend nach Europa waren

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
in der Woche zum 9. (21.) Okt.	5 089 875	315 475	1 879 445	799 145
in der letztvorhergegangenen	5 141 120	297 775	1 659 920	811 915
in der entsprechenden 1892	3 953 480	155 120	1 098 995	727 815
" " 1891	5 353 570	87 265	958 900	450 230

Weizen und Mais nahmen in der Berichtswoche ab, Roggen und Gerste zu.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.



Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

Das Sicherheitsgebiß D. R. P.

v. A. Uffhausen.

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht.** Zungenstrecker gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.**

Diese Sicherheitsgebisse sind zu beziehen in **Dorpat** von der Filiale der Allerhöchst bestätigten **Gesellschaft von Landwirthen** unter der Firma „**Selbsthilfe**" Agent: **von Hofmann, Pastoratstraße.**

Prospekte und Gebrauchsanweisungen gratis.

Zwei

Angler Bulljährlinge,

von Stammbuch-Müttern und von einem importirten Bullen stammend, sowie ein 1½ jähriger **Bulle** von demselben Vater stehen zum Verkauf in

Schloß Randen.

Verkauft wird eine fehlerfreie sehr schöne englische

Vollblutstute,

vier Jahr alt. Mutter aus dem Flowaiskyschen Gestüt, Vater „Hagestolz" — Lunia, Vollbluthengst aus dem Graditzer Gestüt.

Näheres **Testamasche Gutsverwaltung** per Pernau.

Roggen
Hafer
Gerste

kauft

F. G. Faure,
Holm-Straße, Nr. 14.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Zwanglose landwirthschaftl. Abende,

deren Besuch jedem Landwirth freisteht, werden von der ökonomischen Sozietät in deren Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) veranstaltet am

Freitag, den 12. (24.) Nov.
Freitag, den 17. (19.) Dez.

dieses Jahres und jedesmal um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet
im Auftrage der Sekretär: Stryk.

Butter

kauft jedes Quantum **zu den höchsten Tagespreisen** Abrechnung sofort pr. Kassa.

Ulrich Schäffer, Riga

Lager landwirthschaftlicher Maschinen
Theater-Boulevard Nr. 14.

Inhalt: Druckfehlerberichtigung. — Ueber die Erziehung unserer Nadelhölzer zu werthvollem Bau- und Nutzholz von E. Fricke. — Der Forstgarten, von M. von Sivers. — Aus den Vereinen: Sitzung der gemeinnütz. und landwirthschaftl. Gesellschaft für Südlivland, (Nachtrag). Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Litteratur: Der rationelle Landwirth. Handbuch der Landwirthschaft. Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels. — Forstliche Rundschau. — Regenstationen. — Sprechsaal. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 21 октября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

№ 43. Baltische Wochenschrift (XXXI Jahrgang) 1893 Oktober 28./9. November. S. 689

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Ein Programm für das Ministerium für Landwirthschaft.

Von

Dr. Joh. v. Keußler in St. Petersburg.

Es ist bisher noch keine Persönlichkeit in Rußland mit der Leitung eines Ministeriums betraut worden, welche durch ihre vorhergehende Wirksamkeit einen so weitgehenden, ja man könnte fast behaupten, vollständigen Einblick in das Wollen, Wissen und Können gewährt hat, wie es bei Ernennung des Geheimraths A. S. Jermolow zum Verweser des Domänenministerii geschehen ist, des Ressorts, das jetzt zu einem Landwirthschafts- und Domänenministerium erweitert wird.

Neben seiner dienstliche n Stellung als langjähriger Direktor des Departements der indirekten Steuern, die ihn Maaßregeln von einschneidender Bedeutung für viele Zweige des landwirthschaftlichen Betriebes ergreifen ließ, sind es ganz besonders seine vielseitige litterärische Thätigkeit und seine Wirksamkeit in landwirthschaftlichen Versammlungen aller Art, die nicht allein seinen Namen, sondern auch seine Anschauungen auf allen Gebieten der Agrarpolitik bekannt gemacht haben. Auch den Lesern der baltischen Wochenschrift ist seine große Bedeutung in der landwirthschaftlichen Litteratur Rußlands nicht fremd geblieben. In dem Artikel „zur Entwickelung der russischen Landwirthschaft" in Nr. 46 und 47, Jahrgang 1891, hatten wir Gelegenheit, sein fundamentales, in zweiter Auflage erschienenes Werk über die Organisation der Feldwirthschaft, Systeme des Ackerbaues und der Fruchtfolge *) zu besprechen; es ist dieses Werk das beste und vollständigste, das bisher in Rußland über dieses Gebiet erschienen ist. Werthvoll sind auch seine „landwirthschaftlichen Zeitfragen" **), auf deren ersten Band wir auch damals den Leser aufmerksam zu machen hatten.

Für die neue Thätigkeit A. S. Jermolows, um seinen Standpunkt in den vielen, einem Ackerbauministerium sich eröffnenden bedeutungsvollen und weitverzweigten Fragen kennen zu lernen, erscheinen noch instruktiver, als die angedeuteten Werke, seine Schriften anderen Charakters, die direkt die Aufgaben behandeln, die der jetzige Leiter diesem Ministerium und überhaupt der Staatsregierung, den landwirthschaftlichen Gesellschaften und endlich den Landwirthen selbst zuweist.

Wir haben an dieser Stelle zwei Schriften vor Augen, mit deren Inhalt wir unsere Leser bekannt machen wollen. Die erste ist eine Abhandlung, die 1892 in der inzwischen eingegangenen Wochenschrift „Stimme der Gutsbesitzer" (голосъ землевладѣльцевъ) erschien. Daß diese Arbeit in diesem wenig verbreiteten Blatte erschien, hatte seinen guten Grund. Der Verfasser richtet sich hier direkt an die Gutsbesitzer, sucht ihre Thatkraft zu wecken. Bei den gerade in den letzten Jahren so laut gewordenen Wünschen aus diesen Kreisen nach staatlicher Unterstützung und Beihilfe ist es besonders beachtenswerth, daß eine so gewichtige Stimme den Gutsbesitzern vorhält, wie der Schwerpunkt dessen, was zur Hebung der Landwirthschaft und zur Besserung der Lage der Gutsbesitzer geschehen kann, doch bei ihnen selbst liegt. Und, was vor allem der Landwirth selber thun kann und soll, legt der Verfasser in dieser Abhandlung dar. In den Vordergrund wird die Forderung gestellt, daß der Gutsbesitzer, wie der Verfasser sich drastisch ausdrückt, Ackerbauer werde: daß er dem Lande und der Landwirthschaft, sowie der ländlichen Bevölkerung näher trete, damit auf beiden Seiten erkannt werde, wie die wahren Interessen beider gleiche sind.

*) А. С. Ермоловъ: Организація полеваго хозяйства, системы земледѣлія и сѣвообороты, 2. erweiterte und verbesserte Auflage. St. Petersburg 1891.

**) А. С. Ермоловъ: Современные сельско-хозяйственные вопросы, этюды изъ области сельскаго хозяйства и статистики. Moskau 1891.

Besonders wohlthuend, da derartige Worte und Gedanken in der russischen Litteratur kaum zu hören, sind die Darlegungen über das Verhältniß der beiden Hauptgruppen der auf die Landwirthschaft angewiesenen Bevölkerungsgruppen zu einander. Während sonst immer nur auf den Gegensatz der Interessen der beiden Gruppen hingewiesen wird, ja von der als selbstverständlich angenommenen Voraussetzung ausgegangen wird, daß Gutsbesitzer und Bauern nur gegensätzliche Interessen haben, daß das, was dem Einen gewährt wird, nur zum Nachtheil des Andern ausfallen kann, stellt A. S. Jermolow das richtige Verhältniß wieder her. Dem Gutsbesitzer weist er als eine Aufgabe zu die bäuerliche Wirthschaft zu fördern, ohne zu verkennen, daß das schwieriger, als die eigne zu heben. Abgesehen von aller Philantropie, sei es das eigene richtig verstandene ökonomische Interesse der Grundherren, das diese dazu führen soll. „So lange das Volk arm" — heißt es in diesem Artikel — „so lange der Stand seiner Wirthschaft ein so niedriger, wie jetzt, so lange in Händen der Bauern, unsere hauptsächliche Arbeitskraft, keine geeigneten Ackergeräthe, kein starkes Arbeitsvieh sich findet, so lange die Bauern sogar die Nothwendigkeit und den Nutzen einer guten Bestellung und Düngung des Bodens nicht erkennen und auf die Bestrebungen der Gutsbesitzer zur Verbesserung der Landwirthschaft als auf müssige Spielereien wohlhabender Leute blicken, kann weder die gutsherrliche, noch die bäuerliche Wirthschaft ihre feste Basis finden. Ist der Bauer sicher gestellt, wird auch der Gutsbesitzer wohlhabend, wird das russische Land blühen und gedeihen." Dabei sei es die Aufgabe des Gutsbesitzers die Bauern vor aller Art Blutsaugern zu schützen. Der Stand der Gutsbesitzer sei gegenwärtig mehr als irgend wann dazu berufen, die große Aufgabe zu vollbringen, das Niveau des Volkswohlstandes in Rußland zu heben.

Es bleibt nur zu wünschen, daß die Erkenntniß dieser Wahrheit von der Gleichartigkeit der Interessen beider Gruppen, deren Wohlergehen, und nicht allein das ökonomische, gegenseitig bedingt sei, sich endlich Bahn breche. So manche an sich zweckmäßige und im wahren Interesse beider Theile liegende Maaßregel ist in der Durchführung daran gescheitert, daß man in der Förderung der Wünsche des einen Theils eine Benachtheiligung des Wohlergehens des anderen Theiles voraussetzte. So ward, um nur ein Beispiel anzuführen, von Seiten der Gutsbesitzer die Errichtung der Baueragrarbank, die Erleichterung der Aussiedelung aus dicht bevölkerten Landstrichen als eine Maaßregel zur Schädigung ihres Interesses (Entziehung von Arbeitskräften und daher deren Vertheuerung) betrachtet. Wer die Bedürfnisse der Großgrundbesitzer vertritt, muß durchaus ein Bauernfeind sein; zum Adelshasser wird gestempelt, wer bäuerliche Interessen gefördert zu wissen wünscht, u. s. w.

Was die Wirthschaft der Gutsbesitzer selbst anbetrifft, so wird ihre Umgestaltung auf neuer und der Jetztzeit mehr entsprechender Grundlage als nothwendig betont — die Hebung der Produktivität des landwirthschaftlichen Betriebes ist hierbei der erste Faktor. Wie der Verfasser es in seinem großen Werk über die Organisation der Feldwirthschaft des Näheren ausgeführt hat, betont er auch hier, daß solches nur mit Anpassung der Wirthschaft an die bestehenden örtlichen Böden — klimatischen und ökonomischen Bedingungen möglich ist. Daher, kein Nachäffen der intensivsten Wirthschaftssysteme, die man im Westen Europas findet!

Sodann legt der Verfasser dar, wie in der letzten Zeit die natürlichen Bedingungen der russischen Landwirthschaft sich (vielfach) in einem hohen Maaße verschlimmert haben. Fast überall im Gebiet der Schwarzerde ist das frühere glückliche Verhältniß zwischen Acker, Wiese, Wald und Wasser zerstört: durch Ausrodung der Wälder, Aufpflügen der Wiesen. Nach Darlegung der hieraus entstandenen Mißstände verlangt er eine Verbesserung jener Verhältnisse durch Wiederherstellung der Wälder, durch Wiederberasung des unvorsichtig aufgerissenen Landes, durch Sicherung der Niederschläge mittels Herstellung von Teichen, Reinigung der Flüsse und künstliche Berieselungen, wo die natürliche Feuchtigkeit für einen gedeihlichen Pflanzenwuchs nicht hinreicht. Gleich hier sei bemerkt, daß auf diesem Gebiete der neue Minister bereits Zweckentsprechendes geschaffen hat. Wir meinen die soeben erlassene Verordnung, laut welcher die Kronsförster angewiesen werden, den Waldbau auf Privatgütern dadurch zu unterstützen, daß Setzlinge aus den staatlichen Forstgärten abgelassen werden. Die bereits unternommenen Arbeiten auf dem Gebiete der Berieselung ꝛc. werden jetzt, wie vorauszusetzen ist, mit verdoppelter Energie fortgesetzt werden.

Als eine weitere wesentliche Aufgabe der Großgrundbesitzer sieht A. S. Jermolow die Hebung, Erweiterung und Verbesserung der Viehzucht an — zur Zeit nicht minder wichtig, als die erste Aufgabe. Sodann plaidirt der Verfasser für die weitere Ausbildung und Vermehrung der technischen Betriebe in der Landwirthschaft, um die Möglichkeit zu bieten, statt des billigen Rohmaterials verarbeitete und darum werthvollere Produkte zur Ausfuhr zu bringen, wie

Spiritus, Zucker, Stärke 2c., wobei dem Landwirth noch allerlei Nachbleibsel zur Viehfütterung und zur Düngung zu Gute kommt.

Während in dieser Abhandlung A. S. Jermolow an die Initiative der Gutsbesitzer appellirt, liegt der Schwerpunkt seines im vergangenen Jahre erschienenen Werkes: „die Mißernte und der Nothstand des Volkes*)" in der Beantwortung der Frage, was die Staatsregierung zur Hebung der Landwirthschaft zu thun hat. Es ist also geradezu ein Programm für das Landwirthschaftsministerium, dessen Errichtung seit Jahren geplant ward. Fügen wir noch hinzu, daß gerade dieses Werk des Verfassers ein entscheidendes Moment zu seiner Berufung auf den Posten eines Ministers gebildet haben soll, so glauben wir einem Wunsch der Leser zu entsprechen, wenn wir die in diesem Werke niedergelegten Grundzüge seines Programms ausführlicher, als es sonst bei Besprechungen von Schriften üblich ist, wiedergeben.

Das Werk zerfällt in zwei Theile: der erste behandelt die natürlichen Bedingungen der russischen Landwirthschaft und die Mißernte des Jahres 1891, woran sich Vorschläge zu Maaßregeln knüpfen, welche in Zukunft Mißernten nach Möglichkeit vorbeugen sollen. Der zweite Theil beantwortet zwei Fragen: Woran liegt es, daß die Bevölkerung des Schwarzerdegebietes sich im Kampf mit dem Ungemach kraftlos erwies? und: Was soll und was kann zur Verbesserung der ökonomischen Lage der ländlichen Bevölkerung in Rußland geschehen?

Der Verfasser hat insbesondere das Gebiet der Schwarzerde ins Auge gefaßt; dieser Theil des russischen Reichs litt ja bekanntlich vorzugsweise unter der Mißernte. Er unterscheidet sich von dem übrigen Reiche durch einschneidende Besonderheiten, welche der Verfasser mit scharfen Strichen zeichnet. Die wirthschaftlichen Bedingungen und Bedürfnisse des nördlichen, außerhalb des Schwarzerdegebietes belegenen Theiles und des südlichen, des Schwarzerdegebietes, sind so durchaus verschieden, daß sie gemeinsam zu behandeln unmöglich ist.

Auch in dem nördlichen Theile des Reiches hat freilich noch viel zu geschehen: große Sümpfe sind trocken zu legen und in ertragreiche Wiesen umzuwandeln, viel unbearbeitetes Land ist noch unter den Pflug zu nehmen, resp. in Wiese umzuwandeln; viel Land, jetzt als dürftige Weide und Wiese benutzt, ist zu verbessern; die hier gewonnenen Futtermittel können erheblich vermehrt und die Viehhaltung vergrößert werden. Die Anwendung der künstlichen Düngemittel, zu denen der Rohstoff in unermeßlicher Menge in vielen Gouvernements, insbesondere in Smolensk, Moskau, Kostroma sich findet; die Kartoffelkultur im Zusammenhang mit dem Brennereigewerbe; die Kultur der Futterpflanzen, insbesondere des Klees, der hier vortrefflich gedeiht; der rationellere Flachsbau mit Einschluß vollkommenerer Methoden der Bearbeitung dieses werthvollen Handelsgewächses; die Auswahl besserer, ertragreicherer und entsprechenderer Sorten des Getreides, namentlich des Hafers, der Gerste, (Braugerste); die ertragreichere Forstwirthschaft, welche auf die Bedingungen des klimatischen Gleichgewichts Rücksicht nimmt; die Fischerei und Teichwirthschaft, zu der in den Brutanstalten zu Nikolsk (Nowgorod) eine wesentliche Voraussetzung ins Leben gerufen ist; Gemüse- und Obstbau, Bienenzucht und andere Zweige der Kleinwirthschaft, mit einem Worte, hier im nördlichen Theil des Reiches liegt alles in den Händen des Menschen und bei einem gewissen Vorrath von Wissen und Mitteln, bei rationeller Verwendung der Arbeit ist er voller Herr des Betriebes und vermag diesem jede beliebige Richtung zu geben. Kann zwar auch hier das Klima störend einwirken, so ist doch ein gewisser mittlerer Ertrag dem Landwirth mehr oder weniger gesichert. Ganz anders im Gebiet der Schwarzerde, Dort ist alles von einem Naturfaktor, dem Wasser abhängig, dessen Fehlen zur rechten Zeit alle Mühen des Landwirths zunichte macht: die Beschaffung und Erhaltung des Wassers ist hier das Wichtigste. Sowohl als Grundwasser, wie auch als atmosphärischer Niederschlag sollte es Gegenstand steter Aufmerksamkeit sein, Die Flüsse, Teiche, Quellen 2c. und vor allem die Wälder als Hauptregulatore und Sammler der Niederschläge bedürfen der fürsorgenden Behandlung hier mehr, als irgendwo.

An solche Erwägungen knüpft der Verfasser ein langes Register von Forderungen, die sich in erster Linie an die Staatsregierung richten. Vor allem sollen die meteorologischen Bedingungen Rußlands untersucht werden, insbesondere auch die Frage beantwortet werden, ob und in wieweit und woher das Klima sich in Rußland verändert hat. Für die meteorologischen Stationen ist ein Programm von Fragen, insbesondere solcher, welche für die Landwirthschaft von Bedeutung sind, aufzustellen. Dann sollen, soweit es sich noch (aus den Akten der Ministerien 2c.) feststellen läßt, die Ursachen der früheren Mißernten ermittelt werden. Die Frage der Verflachung der wichtigeren schiffbaren Flüsse

*) Неурожай и народное бѣдствіе, St. Petersburg 1892. Das Werk erschien ohne Bezeichnung des Verfassers, doch bald ward der Schleier gelüftet.

mit ihren Nebenflüssen ist zu untersuchen, desgleichen, wie die Quellen gereinigt und geschützt werden können, wie das Frühjahrswasser im Oberlauf der Flüsse aufzuhalten, (durch Herstellung von Reservoirs, besonderen Schleusen 2c.), ob die großen Entsumpfungsarbeiten auf die Wassermenge im Dnjepr von Einfluß gewesen und welchen Einfluß überhaupt solche Arbeiten auf das Klima des umliegenden und des entfernteren Landes ausüben. Eine Reihe von Fragen ergeben sich inbetreff der Schutzwälder; daran knüpfen sich andere inbetreff des Waldbaues, insbesondere auch von dem Standpunkte, daß der Schnee auf den Flächen erhalten und die Feuchtigkeit des Bodens vergrößert werde. Auch soll die Frage untersucht werden, in welchem Maaße der Anbau neuer Wälder für Privatgrundbesitzer obligatorisch gemacht werden kann, wie auch das Pflanzen von Bäumen in den Gehöften der Bauern, an Flüssen und Teichen. Es sind die Ursachen der Entstehung und die Arten von Flugsand zu ermitteln und Pläne zur Befestigung des Sandes und zum Schutz des umliegenden Landes gegen ihn auszuarbeiten, die Ursachen des Zurücktretens des Grundwassers zu ermitteln und zu untersuchen, bei welcher Art der Bearbeitung des Bodens am meisten Feuchtigkeit im Boden erhalten wird. Auch soll nach Wasserquellen gesucht werden, die Errichtung von artesischen Brunnen erfolgen. Auch die Frage ist klarzustellen, ob es möglich ist, Teiche zur Ansammlung von Frühjahrsschneewasser und zur Bildung mehr oder weniger ausgedehnter Wasserbassains in den Schluchten der Steppe und in Niederungen (mit Bepflanzung der Ufer mit Bäumen) anzulegen. Von großer Bedeutung sind Untersuchungen über und Ausführung von Berieselungsarbeiten.

Was den Ackerbau selbst betrifft, so sollen die geographischen Grenzen für den Anbau der verschiedenen Kulturpflanzen und ihrer Arten im Zusammenhang mit den Boden- und klimatischen Bedingungen ermittelt werden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß eine ganze Reihe von Pflanzen, welche für die Acker- und Viehwirthschaft von großer Bedeutung sind, wie Mais, Hirse, Runkelrübe, Futterkräuter 2c. eine weit umfangreichere Verbreitung finden können, als sie jetzt innehaben. Die Mannigfaltigkeit der Kulturen trägt viel zur Sicherstellung eines mittleren Ertrages der Landwirthschaft bei. Je weiter auf diesem Gebiete vorgeschritten wird, um so wichtiger werden die Untersuchungen darüber, wie die verschiedenen Kulturpflanzen und ihre einzelnen Sorten Dürre und Frost ertragen und was zu thun ist, um unsere Pflanzen zu verbessern und ihre Erträge zu vermehren und zu sichern — hierzu sind in den Farmen des Domänenministerii wie auch des Apanageressorts Versuche anzustellen.

Weiter plaidirt der Verfasser für die Errichtung von landwirthschaftlichen Versuchsstationen — etwa nach dem Vorbild der in den vereinigten Staaten Amerikas bestehenden Einrichtungen (Zentralorgan mit einem Netz solcher Stationen). Ein landwirthschaftliches Zentralkomité hätte die natürlichen und die historischen Bedingungen der russischen Landwirthschaft zu untersuchen und die Wege zur Verbesserung und Entwickelung ihrer wichtigsten Zweige anzugeben.

Große, vom Staat auszuführende Arbeiten zur Bewaldung und Berieselung sind zu unternehmen, wobei der in Berathung befindliche Meliorationskredit den Privatgrundbesitzern die Möglichkeit bieten würde, solche Arbeiten im Anschluß an die von der Staatsregierung unternommenen auszuführen. In weiterer Ferne würden sich hieran Fragen großartigen Stils zur Verbesserung der klimatischen Bedingungen des südlichen Rußlands schließen — die Erhöhung des Wasserniveaus des Kaspisees, die Berieselung und Bewaldung der kaspischen Steppen, die Bildung großer Wasserbassains im Gebiet der Niederungen des Manytsch und der Kuma 2c.

Das sind in allgemeinen Grundzügen die Vorschläge des Geheimraths A. S. Jermolow, welche erst die Grundlage zur Hebung der Landwirthschaft bieten sollen. Beim Eintreten in die vorgezeichneten Arbeiten würden sich dann neue Aufgaben ergeben.

Diese Vorschläge beziehen sich auf den technischen Betrieb der verschiedenen landwirthschaftlichen Zweige und gehören in das Gebiet des neu geschaffenen Landwirthschaftsministerii. Der zweite Theil der Schrift beschäftigt sich, wie bereits aus dem angegebenen Titel ersichtlich, mit der volkswirthschaftlichen Lage der bäuerlichen Bevölkerung und den Maaßregeln, die zu deren Verbesserung erforderlich. Die hier in Betracht kommenden Fragen fallen nur zum geringsten Theil in das Gebiet dieses Ministerii, zum weitaus größten Theil in das der Ministerien des Innern und der Finanzen, aber dennoch hat der Leiter des Landwirthschaftsministerii auch in den meisten dieser Fragen mitzusprechen. Daher glauben wir auch auf diesen größeren Theil der Schrift eingehen zu sollen.

Während im nördlichen Theil Rußlands die Bevölkerung neben dem Ackerbau andere Erwerbsquellen hat, wie Hausindustrie, Wandergewerbe aller Art, Beschäftigung auf Fabriken etc., die Ackerwirthschaft selbst besser (Düng-

ung etc.) betrieben wird und sichrere Erträge als im anderen Theil des Reiches liefert, ist der Bauer im Schwarzerdegebiet allein auf die Landwirthschaft mit ihren so wechselvollen Ernten angewiesen: auf dem eigenen Grundbesitz, auf gepachtetem Lande, als Lohnarbeiter. Das eigene wie das gepachtete Land wird schlecht bestellt unter Ausbeutung seiner natürlichen Fruchtbarkeit. Ist die Ernte gering, so ist die Lage der Bauern eine jämmerliche, dazu fallen die Löhne. Bei guten Ernten stehen die Löhne hoch; daß solches aber dem Bauer nicht immer zum Segen ausfällt, ist bekannt. Denn, wie das namentlich in den letzten erntereichen Jahren der Fall war, es fallen die Getreidepreise sofort und dem Bauer wie dem Gutsherrn bleibt nach Entrichtung der ihnen obliegenden Zahlungen wenig nach. Die Pachtungen von Land erfolgen zumeist nur auf ein Jahr, vielfach ist dieses weit vom Bauerhof entfernt. Insbesondere in dem südöstlichen Landstrich treten alle diese Mißstände grell hervor. Die ganze bäuerliche Wirthschaft trägt den Charakter eines Hazardspiels. Das Aufpflügen von Wiesen- und Weideland, Buschwerk etc., das durch die bedeutend gestiegenen Pachtpreise ungemein gefördert wird, erhöht weiterhin die Unsicherheit der Ernte und mindert den Viehbestand.

Als Resultat ergiebt sich denn auch, daß der Wohlstand der bäuerlichen Bevölkerung im nördlichen Theil des Reiches ein ungleich günstigerer ist, als in dem von der Natur so verschwenderisch ausgestatteten Gebiet der Schwarzerde. Das findet seine Bestätigung auch in den sehr interessanten statistischen Zusammenstellungen, die der Verfasser über die Steuerzahlungen darbietet. Bereits vor der großen Mißernte im Jahre 1891 sind gerade diese Gouvernements, die in den letzten Jahren reichen, ja überreichen Ernteseegen erlebt hatten, mit großen Rückständen behaftet, während im nördlichen Theil die Steuern weit regelmäßiger eingehen.

Bei der Untersuchung der speziellen Ursachen des niedrigen ökonomischen Standes und der Mittel zu ihrer Beseitigung behandelt der Verfasser zuerst die Frage des Gemeindebesitzes. Zur Sicherstellung der Besitzer wünscht er die Feststellung bestimmter und langer Umtheilungsfristen und die Entschädigung für vorgenommene Verbesserungen — zwei Forderungen, die das neue Gesetz über die Umtheilungen des Gemeindelandes vom 8. Juni 1893, auf welches wir in einem anderen Artikel zurückzukommen gedenken, erfüllt. Weiterhin sieht er im Flurzwang ein Moment, das die nachlässige Bestellung des Bodens erklärt; von schlimmer Wirkung ist das zusammen gedrängte Wohnen in großen Dörfern, welcher Umstand durch die unzweckmäßige Zutheilung des Gemeindelandes, das sich vielfach auf 15, 30, 35 Werst und noch weiter erstreckt, wie auch durch die Bildung vieler Gewanne, wodurch die Zahl der Landstreifen wächst und diese schmäler werden, weiterhin sich verschlimmert hat. Der Verfasser sieht keinen anderen Ausweg als die allmähliche Anbahnung der Umwandlung des Gemeindebesitzes in individuellen Grundbesitz*). Fürs erste beantragt er Aussiedelung aus den großen Dörfern, Arrondirung des Grundbesitzes der einzelnen Bauerhöfe, Normirung eines Minimums von Grundbesitz, das auch bei Zunahme der Bevölkerung bei einer neuen Umtheilung nicht getheilt werden darf — nach Analogie dessen, daß das Gehöftland zumeist keiner Kürzung unterliegt. Der übrige Theil des Ackerlandes, der entfernt belegene, solle bis auf weiteres der Verfügung der Gemeinde belassen werden, jetzt zu gemeinsamer Bestellung und als Fonds für die Zukunft. Wiese, Weide und Wald könnte auf immer im Gemeindebesitz verbleiben. Die Aussiedelung des heranwachsenden Geschlechts soll mit Unterstützung der Baueragrarbank und durch einen Fonds, den jede Gemeinde zu sammeln hätte, erleichtert werden. Wer sich meines Artikels in der balt. Wochenschrift über die Organisation des Gemeindebesitzes**) entsinnt, wird finden, daß dieses Projekt in wesentlichen Punkten mit meinem Vorschlage übereinstimmt, aber doch Abweichungen zeigt, die meiner Ansicht nach nicht den gegebenen Bedingungen und der zu erstrebenden Gestaltung des Grundbesitzrechts entsprechen. Der Unterschied in unseren Auffassungen liegt vornehmlich darin, daß Geheimrath A. S. Jermolow als letztes Ziel der Entwickelung den individuellen

*) In der angezogenen Schrift heißt es auf S. 125: „Der Uebergang vom Gemeindebesitz zum hofweisen (d. h. individuellen, wie nach dem russischen Sprachgebrauch zu verstehen, d. Uebersetzer) ist eine Frage der Zukunft. Aber dieser Uebergang wird sich unvermeidlich früher oder später bei uns vollziehen, ganz so wie er sich in all' den Staaten vollzogen hat, in welchen der Gemeindebesitz in dieser oder jener Form, einst bestanden hat, — wenn nur nicht der Gemeindebesitz bis zu einem gewissen Maaße künstlich durch die Gesetzgebung, wie jetzt, aufrecht erhalten wird. Doch es mag sein, daß zu einem solchen vollständigen Uebergang die Zeit noch nicht angebrochen ist, da die unverzügliche und vollständige Abschaffung des Gemeindebesitzes zu anderen ungünstigen Folgen für die bäuerliche Bevölkerung führen könnte und auch ungünstige Seiten hätte, mit welchen man jetzt noch unvermeidlich zu rechnen hat. Nichts desto weniger könnte die vorgeschlagene Maaßregel als Uebergangsstufe dazu (d. h. zum individuellen Grundbesitz) dienen. "

**) In der Nr. 4, 1893: „Das Problem des Gemeindebesitzes und seine Lösung"

Grundbesitz hinstellt und von diesem Gesichtspunkt aus seine Vorschläge macht. Mein Projekt hingegen will für alle Zeiten der Gemeinde und der öffentlich-rechtlichen Gewalt gewisse Befugnisse über das Land, wie auch im besonderen über den im individuellen Besitz befindlichen Theil, wahren, um die vielen Schäden, zu welchen der freie individuelle Grundbesitz führt, nicht aufkommen zu lassen. Was das Detail der Frage anbetrifft, so können wir an dieser Stelle nur folgende Punkte anführen. Wir meinen, daß im allgemeinen, wenigstens zur Zeit, nicht an eine volle Arrondirung des bäuerlichen Grundbesitzes mit Abschaffung des Flurzwanges (Recht der gegenseitigen Weide auf dem Feldland) gegangen werden kann. Mangel an anderweitiger Weide, Kosten der Einzelhütung, Schwierigkeit der Arrondirung selbst mit der hieraus vielfach sich ergebenden Versetzung der Höfe 2c. sind Umstände, welche zumal bei der bestehenden Armuth als zumeist unüberwindlich erscheinen. Auch müssen wir bezweifeln, daß selbst die Durchführung der vom Verfasser gestellten Vorschläge zugleich große Resultate zeitigen wird. Auch der Verfasser weist auf die Raubwirthschaft, die von den Gutsbesitzern durch Verpachtung von Land auf ein Jahr oder vielmehr auf eine Saat getrieben wird. Da drängt sich die Ueberzeugung auf, daß der erste Schritt zu einer allgemeinen Hebung des landwirthschaftlichen Betriebs von den Gutsbesitzern auszugehen hat, deren erste Aufgabe es ist, Muster und Vorbild für die Bauern zu sein; bevor diese Wirthschaftsart beseitigt ist, kann es nicht erwartet werden, daß die Bauern im großen und ganzen ihr Land erheblich besser bestellen. Aber auch wir stehen auf dem Standpunkt, daß das Recht jedes Gemeindegenossen auf Land in der bisherigen Art seiner Verwirklichung nicht aufrecht erhalten werden kann, da, wie der Verfasser sich drastisch ausdrückt, dieses Recht gleich sei dem Recht Hungers zu sterben auf einem Landstück, das den Menschen nicht ernährt. Es sei das eine Lage, bei welcher die allgemeine Gleichheit inbetreff des Rechts auf Grundbesitz hinausläuft auf die allgemeine Gleichheit aller Gemeindeglieder vor dem Hungertode. Bei Besprechung des Gesetzes vom 8. Juni 1893 inbetreff der Umtheilung des Gemeindelandes werden wir auf das Projekt des Herrn Verfassers zurückzukommen haben.

In gleicher Weise plaidirt Geheimrath A. S. Jermolow für die Arrondirung der Bauerhöfe beim individuellen Grundbesitz und für die volle Ausprägung dieses individuellen Rechts an Stelle der Unbestimmtheit, wie sie zumal in den kleinrussischen Gouvernements besteht.

Die Verpachtung von gutsherrlichem Land auf ein Jahr, wie jetzt üblich, sollte durch langjährige Verpachtungen und durch Errichtung von Einzelhöfen in der Größe ersetzt werden, daß sie als geeignete Pachtobjekte gelten können. Endlich hofft der Verfasser, daß unter Aufsicht der Landeshauptmänner das Gesetz gegen die Familientheilungen segensreich auf das Zusammenbleiben in großen Familien wirken werde.

In einem besonderen Kapitel wird die Nothwendigkeit der Einführung der Fruchtwechselwirthschaft im Gegensatz zu der jetzt herrschenden Einförmigkeit dargelegt, insbesondere die Pflege des Gemüse- und Obstbaues empfohlen, zu deren Entwickelung den Volksschullehrern Gartenland zuzutheilen wäre. Im Hinblick auf die arbeitlose Zeit in der Landwirthschaft sind die Hausindustrie, die im Schwarzerdegebiet fast ganz fehlt, und auch das Handwerk zu pflegen. Es wird die Erwerbsthätigkeit der ländlichen Bevölkerung durch das bestehende Paßsystem empfindlich gestört, das schon in den sechziger Jahren als veraltet erkannt wurde und an dessen Umgestaltung seit Jahren gearbeitet wird.

Als den bedeutendsten und wichtigsten Abschnitt des zweiten Theils der Schrift sehen wir den über die Steuererhebung und die hiermit zusammenhängenden Fragen an.

Nicht die Höhe der Steuern an sich, sondern das System, die Zeit und Art ihrer Erhebung seien der Krebsschaden im wirthschaftlichen Leben der Bauern. Auf Grund eines umfassenden, statistisch sorgfältig verarbeiteten Materials wird der Nachweis für diese Behauptung geliefert. Um von den Bauern die Steuern und Ablösungszahlungen zu erhalten, achtet die Polizei darauf, daß sie gleich nach Einheimsung der Ernte entrichtet werden. Da dieses in den meisten Landstrichen fast gleichzeitig geschieht, so ruft das große Angebot von Getreide bei z. B. noch geringer Nachfrage den Niedergang der Getreidepreise hervor. Um nun die Steuern und zumeist noch die Rückstände bezahlen zu können, muß bei niedrigen Preisen ein so großes Quantum an Getreide veräußert werden, daß dem Bauer — wohl bemerkt in dem fast ausschließlich auf Ackerbau angewiesenen Landstrich — nicht einmal der eigene Bedarf verbleibt; den fehlenden Betrag hat er dann im Frühjahr theuer zu kaufen. Denn, wie es bei unserem unentwickelten Handel den Aufkäufern gelingt, den Preis im Herbst niedrig zu halten, so verstehen sie es, ihn im Frühjahr in die Höhe zu treiben. Die künstlich geschaffene Geldnoth der Bauern im Herbst, wie als Konsequenz die Brodnoth im Frühjahr,

sind der beste Nährboden für den Wucher, welcher Spezialfrage ein besonderes, lehrreiches Kapitel gewidmet wird. Dazu kommt die Solidarhaft der Gemeinde, welche zur Vermeidung des Eintretens für die Aermeren, diese zur Veräußerung des letzten Besitzthums, zur langjährigen Verpachtung des Landantheils, natürlich zu niedrigsten Preisen, da nur wenige im Dorfe über freie Geldmittel verfügen, 2c. zwingt.

Die Lösung dieses schwierigen Problems verbindet der Verfasser mit der Beantwortung einer anderen Frage, die sich im Nothstandsjahre als sehr dringend erwiesen hat: es ist das Volksverpflegungswesen. Statt der Entrichtung aller Steuern und Abgaben in Geld soll im Gebiet der Schwarzerde dort, wo es sich als geeignet erweist, der Bauer gleich nach Einheimsung der Ernte einen festzusetzenden Betrag an Getreide an die zu errichtenden Wolostmagazine abliefern, welcher Vorrath allmählich nach Zentralmagazinen, die an Verkehrszentren zu errichten wären, im Winter abgeführt werden soll. Erweisen sich die Ernteaussichten im Frühjahr als schlecht, so soll aus dem Vorrath je nach Erforderniß Getreide zur Ernährung und Aussaat zurückgehalten und je nach dem Ausfall der Ernte zur Deckung der bäuerlichen Zahlungen verkauft werden. Bekanntlich ist mit diesem Projekt im laufenden Jahre ein Versuch gemacht. Ueberhaupt will der Verfasser die Steuererhebung, und was damit zusammenhängt, der Polizei entziehen und dem Finanzressort (Steuerinspektore) übertragen. Die Kompetenzen dieser Beamten sind in der Richtung zu erweitern, daß durch sie die Termine der Steuererhebung vermehrt und den lokal und zeitlich sich verändernden Bedingungen der bäuerlichen Wirthschaft angepaßt werden können.

Weiter wünscht der Verfasser die Herstellung, resp. die Wiedereinführung der Naturalwirthschaft auch in anderen Beziehungen. Warm empfiehlt er in diesem Zusammenhang die Ausscheidung eines Theils des Ackerlandes zur gemeindeweisen Bestellung, um aus dem Ertrage das Verpflegungsmagazin zu füllen, wie ja hier und da bereits üblich ist; der Ueberschuß des gewonnenen Getreides soll für Gemeindebedürfnisse aller Art verwendet werden. In demselben Sinne schlägt er vor, um den Bedarf der Bauern an Baargeld zu vermindern, die Geldprästanden wieder in Naturalprästanden, wo solches nach Lage der Dinge geeignet erscheint (wenig auswärtige Arbeitsgelegenheit), zurückzuwandeln und gemeinnützige Arbeiten zur Herstellung von Wegen, Brücken, Waldbau, Herstellung von Teichen, Berieselung von Aeckern und Wiesen, Festlegung von Flugsand 2c., zu unternehmen, zugleich um die in der außerlandwirthschaftlichen Zeit keine Arbeit findenden Arbeitskräfte zu verwenden. Hierzu sollen Pläne für solche Arbeiten auf viele Jahre im voraus ausgearbeitet werden, so daß die Arbeiten, wenn erforderlich, sofort (bei Mißwachsjahren 2c.), ins Werk gesetzt werden können.

Hieran knüpft sich noch eine Reihe anderer Vorschläge, welche die Hauptvorschläge in ihrer Wirkung vervollständigen sollen; wir können diese nur kurz andeuten. Energische Maaßregeln sind gegen Wucherer aller Art, gegen Getreideaufkäufer 2c., zur sorgfältigen Beaufsichtigung des Handels (zwecks Verhinderung all' der Betrügereien, denen der Bauer anheimfällt) zu ergreifen; im Kampf gegen die Trunksucht ist das früher der Gemeinde überlassene Recht, die Eröffnung von Getränkeanstalten im Dorf zu genehmigen, wieder herzustellen, dabei ihr auch das Recht, für die Genehmigung eine Zahlung zu erheben, zuzugestehen, derart jedoch, daß die erzielte Summe zur Deckung der Prästanden und Gemeindebedürfnisse unter der Kontrole der Regierung verwendet werde; weiterhin sind direkte Maaßregeln gegen die Trunksucht zu ergreifen, die als straffälliges Vergehen zu betrachten ist; endlich soll die Gemeinde für geheimen (patentlosen) Verkauf von Getränken verantwortlich gemacht werden. Auch tritt der Verfasser für die Verringerung der Feiertage ein und verlangt das ausdrückliche Verbot der willkürlich eingeführten Feiertage, welche nicht von der Kirche angeordnet sind.

Eine wichtige, auch für den Großgrundbesitz bedeutungsvolle Frage ist die Errichtung einer staatlichen Ernteversicherung der gutsherrlichen und der bäuerlichen Felder: ein Ernteminimum soll garantirt werden, das die Kosten der Bestellung und der Saat deckt, also eine Versicherung des auf den Ackerbau verwandten Betriebskapitals gegen Verlust im Falle der Mißernte — eine Frage, die gegenwärtig auf Grundlage eines sehr eingehenden Werkes des Herrn Graß in Kasan bereits einer eingehenden Berathung unterzogen wird.

Ueber den Rahmen der ökonomischen Fragen hinausgehend, doch aber wieder auf diese zurückkehrend, sind die Vorschläge des Verfassers, welche sich auf eine allgemeine Hebung des geistig-sittlichen und kulturellen Niveau's der bäuerlichen Bevölkerung beziehen. Können wir auch nicht dem Verfasser in seinem Urtheil über die Wirksamkeit der Landeshauptmänner beistimmen und hoffen wir auch, daß eine Einengung ihres Thätigkeitsgebiets und eine stärkere Heranziehung örtlicher Elemente zu diesem Amte beliebt werden, so stimmen wir dem Verfasser in seinem Vorschlag

der Bildung einer neuen Selbstverwaltungskörperschaft, des Kirchspiels, uneingeschränkt zu. Durch Heranziehung gebildeter Elemente (Gutsbesitzer, Geistliche 2c.) an die Verwaltung der örtlichen Interessen im engeren Bezirk, der größer als die Gemeinde, aber kleiner als die Wolost, also das Kirchspiel, soll der Einfluß dieser Elemente auf die bäuerliche Bevölkerung erzieherisch wirken. Die große Bedeutung, welche die Kirchspielsverfassung für die gesammte Selbstverwaltung als Schule auf diesem Gebiete und für die ganze geistig-sittliche Erziehung der ländlichen Bevölkerung hat, braucht ja baltischen Lesern, die diese altbewährte Institution vor Augen haben, nicht erst nachgewiesen zu werden. Diese Frage behandelt der Verfasser übrigens nur andeutungsweise und lenkt nur noch die Aufmerksamkeit auf die Erwägung, daß durch solchen Einfluß das ökonomische Leben der Bauern gefördert werden könnte. In Anknüpfung hieran betont er auch die Nothwendigkeit der Abfassung eines Gemeindestatuts, welches die einzelnen, zerstreuten Gesetzesbestimmungen in sich zu vereinigen und die vielen Verordnungen und Zirkulärvorschriften, die nicht immer mit einander übereinstimmen und in denen selbst ein geschulter Jurist sich nicht immer zurechtfinden kann, in ein klares System zu bringen hätte. Hierdurch wäre ein Mißstand, der seit der Aufhebung der Leibeigenschaft sich immer mehr fühlbar macht, beseitigt.

Damit haben wir die wesentlichen Grundlagen des Programms dargelegt, die der jetzige Verweser des Ministerii für Landwirthschaft und Domänen ein Jahr vor Uebernahme dieses gerade jetzt so bedeutungsvollen Amtes aufgestellt hat. Wir haben die einzelnen Vorschläge, wie es sich bei einem kurzen Referat von selbst ergiebt, in fester Formulirung geboten, während der Verfasser mit größter Vorsicht vorgeht, dabei fast in allen von ihm aufgeworfenen Fragen erst noch Spezialuntersuchungen verlangt, die vor jedem Fehltritt in der Durchführung der Vorschläge auf diesem weiten Gebiet schützen sollen.

Von diesen Vorschlägen sind inzwischen so manche theils verwirklicht, theils in offizieller Berathung in den verschiedenen Ministerien, neben dem der Domänen auch in denen des Innern und der Finanzen. Wir erinnern an das neue Gesetz wider den Wucher, an dasjenige inbetreff der Umtheilungen des Gemeindelandes, das durchaus dem Standpunkt A. S. Jermolow's entspricht und einen Theil seiner Vorschläge zum Gesetz erhebt, an die Verordnungen inbetreff der Wiedererstattung der Vorschüsse aus den Verpflegungskapitalien und eventuell der Entrichtung der Steuern in natura (Getreide), weiterhin an die Vorarbeiten inbetreff der Reform des Verpflegungswesens, der Erhebung der Steuern und Rückstände, der Solidarhaft der Gemeinden 2c. 2c. Dazu kommt dann noch die rege Thätigkeit, die sich in dem Domänenministerium selbst kundthut und sich noch erweitern wird, wenn seine Reorganisation erst durchgeführt sein wird, wodurch mehr Arbeitskräfte und Geldmittel ihm zugeführt werden.

Wir wünschen dem Verfasser, auf dessen weitgehende litterärische Thätigkeit wir die Leser dieses Blattes wiederholt aufmerksam gemacht haben, eine ebenso erfolgreiche Thätigkeit in dem neuen, so wichtigen und verantwortungsvollen Amt.

Welche Darre ist die beste?

Die Frage, welche Korndarre in Livland sich am besten bewährt hat, ist bereits häufig in der balt. Wochenschrift ventilirt worden. Meiner Ansicht nach sind die Nowakschen (sog. Reimersschen) Darren entschieden die besten. Sie leisten viel, brauchen wenig Holz und sind nicht feuergefährlich. Um zu zeigen, daß dieselben auch nicht sehr theuer sind, erlaube ich mir in Nachstehendem mitzutheilen, wie viel solch' eine in diesem Jahr von mir in Tustenhof aus Feldsteinen mit Ziegel-Futter erbaute Darre gekostet hat.

Diesebe ist an eine steinerne Kleete angebaut. Der Feuersicherheit wegen entweicht der Rauch nicht, wie dieses sonst üblich ist, durch ein im Holz-Dampf-Schornstein angebrachtes Blechrohr, sondern durch einen Ziegelschornstein. Das Gebäude ist 24 □-Faden, die auf 4 Eisenbahnschienen, Latt- und Rundeisen ruhende Darrfläche 12 □-Faden groß. Mit Leichtigkeit werden täglich 150 Lof Korn gedarrt, zu welchem Zweck ca. $^2/_3$ Faden 1 Arschin langes Holz verbraucht werden. Diese sich in jeder Beziehung gut bewährende Darre hat gekostet.

	Rbl.	Kop.
Anfuhr von Feldsteinen, Grand, Lehm und Sand	73	—
Maurerarbeit	206	50
Töpferarbeit, ausgeführt durch Herrn Toil aus Fellin	50	—
Schmiedearbeit	43	80
Klempnerarbeit	48	05
Holzarbeiter- und Handlanger-Tage	105	—
200 Lof gelöschten Kalk	80	—
19850 Ziegeln	317	60
2900 Dachpfannen	50	—
75 Chamottsteine	5	25
46 div. Balken	44	90
184 div. Bretter	86	70
4 Eisenbahnschienen	80	—
58 Pud 34 ℔ Latt- und Rundeisen	147	80
20 Pud Steinkohlen	8	—
42 Tafeln gelochtes Darrblech	115	50
Uebertrag	1462	10

	Rbl.	Kop.
Uebertrag	1462	10
57 Tafeln Blech	74	10
Glas, Farbe, Nägel, Nieten, 1 Schloß ꝛc.	35	10
Summa	1571	30

Schloß Fellin, den 7. Oktober 1893.

Baron Ungern-Sternberg.

Aus den Vereinen.

Sitzung des Pernau-Felliner landwirthschaftl. Vereins in Fellin am 25. September (7. Oktober) 1893.

(Protokollauszug.)

Auf ergangene Ladung waren dreizehn Mitglieder unter dem Präsidium des Herrn Fr. von Stryk-Morsel erschienen. Als Gäste nahmen an der Versammlung theil die Herren: Fr. v. Stryk-Alt-Woidoma, Baron Engelhardt-Alt-Woidoma, K. Baron Ungern-Sternberg-Nawast.

2. Die in der Junisitzung — cf. Punkt 7 des Protokolls d. d. 2. Juni 1893 — beschlossene Anschaffung eines Laktokrits anlangend, referirt Direktor von Sivers namens der betr. Kommission: In Gemäßheit des übernommenen Kommissums sei er im Verein mit seinen Kollegen, den Herren Direktor Werncke und von Sivers-Eusekülll zunächst der Frage näher getreten, in welchem Betrage die Gebühren für die Untersuchungen mit dem Laktokrit zu erheben seien, wobei sie zu dem Resultat gelangt seien, daß sich dieser Betrag pro Kuh und Probe auf 15 Kop. stellen werde, welcher Betrag sich aus folgenden Posten zusammensetze: Chemikalien = 7 K. + Honorar = 5 K. + Abnutzungskosten = 3 K. Die Zahl der Kühe, von welchen muthmaaßlich Proben eingesandt werden würden, hätten sie auf 1000 veranschlagt. Das ergebe bei bloß 2 Proben per Kuh im Jahre einen Umsatz von 300 R., hierbei habe die Kommission sich nicht verhehlen können, daß mit 2 Proben im Jahr fraglos nicht gedient sein könne, bei der Schwierigkeit aber mit dem Apparat zugleich die mit seiner Handhabung betraute Persönlichkeit auf die Wanderschaft zu senden, werde sich naturgemäß der Kreis der Aspiranten verengern. Die Personenfrage anlangend, so habe Referent den Heimthalschen Käsemacher, Herrn Hofer, in Aussicht genommen und letzterer auch seine eventuelle Bereitschaft erklärt, die Versuche anzustellen. Da nun Herr Hofer im Sommer eine Reise in die Schweiz vorgehabt, habe er ihn veranlaßt, sich daselbst nach der Methode der Bestimmung des Fettgehalts der Milch umzuthun, ein Ansinnen, dem Herr Hofer in umfassender Weise nachgekommen sei, indem er verschiedene größere Molkereibetriebe, namentlich auch in Zürich den Betrieb des Molkereibesitzers Dr. N. Gerber in Augenschein genommen habe. Hier nun sei seine Aufmerksamkeit auf ein von Dr. Gerber erfundenes Verfahren mit dem von ihm benutzten Azid-Butyrometer geleitet worden, welches durch in die Augen springende Vorzüge sich vor dem Verfahren mit dem Laktokrit auszeichne. Die Vorzüge bestanden, kurz gesagt, in der größeren Billigkeit des Instruments und der bei seiner Anwendung in Betracht kommenden Chemikalien, in der Einfachheit und Zuverlässigkeit der gewonnenen Resultate — endlich in der Möglichkeit, die Versuche nicht bloß auf Milch, sowohl in süßem als saurem Zustande anzuwenden, sondern dieselben ebenso auf die übrigen Molkereiprodukte, als Butter und Käse, auszudehnen. Die Kommission empfehle daher, zunächst noch eingehendere Details über die Brauchbarkeit des Butyrometers einzuziehen, sodann aber anstatt des Laktokrits ein Butyrometer kommen zu lassen.

Nach stattgehabter Berathung beschließt die Versammlung Herrn Professor Fleischmann in Königsberg des Butyrometers wegen zu konsultiren — die Relation mit letzterem sagt Herr Direktor Werncke zu — im übrigen der Kommission je nach dem Ausfall des zu erwartenden Gutachtens die Anschaffung des Apparats, dessen Aufstellung und Nutzbarmachung, sowie die Regelung sämmtlicher in dieses Gebiet fallender Detailfragen anheimzugeben.

3. Einer Aufforderung des Herrn Präsidenten Folge gebend, referirt Herr A. von Sivers-Eusekülll in Anknüpfung an bereits früher Gesagtes über seine Erfahrungen bei Anwendung der Drillsäemaschine, ‚Berolina' Herr von Sivers hat auch im ferneren Verlauf seiner Erfahrung nur bestätigt gefunden, was er der Berolina gutes nachgesagt. Am augenfälligsten hätten sich die Vorzüge der Maschine bei einem Gerstenfelde gezeigt, bei dem stückweise die Berolina und die Eckertsche Breitsäemaschine benutzt worden seien. Das habe sich beim Aufkommen der Saat, ebenso aber auch beim Reifen des Getreides gezeigt, namentlich in der großen Gleichmäßigkeit des Wachsthums. Der Behauptung, daß der Drahtwurm der Drillsaat besonders schädlich sei, müsse er seinen Erfahrungen nach entschieden entgegentreten, ebenso sei es nicht richtig, wenn behauptet werde, daß die Berolina bloß auf vorzüglich kultivirten, namentlich sorgfältig von Steinen gesäuberten Feldern anzuwenden sei. Dagegen sprächen die Eusekülllschen Versuche, und habe Referent sich durch angestellte Proben davon überzeugt, daß ein Stein, der bis 11 Zoll aus dem Boden hervorrage, der Berolina kein Hinderniß im Wege sei. Referent arbeite bereits seit 5 Jahren mit seiner Maschine, die ihm ca. 250 Rbl. gekostet habe, und noch nie sei sie einer Reparatur bedürftig gewesen. Mit je zwei etwas größeren Pferden, die am Vor- und Nachmittag gewechselt würden, besäe er am Tage 18—22 Lofstellen. Die Handhabung der Maschine sei die denkbar einfachste. Die Maschine werde je nach der Feuchtigkeit resp. Trockenheit der Witterung auf 1—2 Zoll Tiefgang gestellt.

In Anknüpfung hieran giebt der Herr Kreisdeputirte V. von Helmersen einige Notizen über seine durch Vermittelung des Grafen Berg-Sagnitz aus Amerika bezogene Havanna-Preß-Drillmaschine, deren Billigkeit (287 R.) und Leistungsfähigkeit lobend hervorhebend. Die gegenüber der Berolina bedeutend vereinfachte Konstruktion gestatte die Verstellung vom Sitz aus zu dirigiren; mit 4 tüchtigen Pferden ließen sich bis 28 Lofstellen am Tage besäen. Ein Hauptvortheil liege in der Saatersparniß. Referent habe per Lofstelle ausgesäet 1½ Lof Hafer, 1 Lof Gerste und ⅚ Lof Roggen. Die dießjährige Roggenernte habe einen Ertrag von 17 Lof per Lofstelle abgeworfen. Daten über die sonstigen Ernteerträge lägen noch nicht vor. Beide Herren sagen zur Februarsitzung detaillirte Zahlenangaben über die betr. Ernteergebnisse zu.

4. Herr von Numers-Idwen hat Anlaß genommen durch Vermittelung des Herrn Professor F. Schindler in Riga einen direkten Export der im Auslande sei alters geschätzten Leinsaat aus der hiesigen Gegend anzubahnen. Ueber den Stand der Angelegenheit giebt eine Zuschrift des Herrn Professor Schindler Auskunft, die zur Verlesung gelangt. Aus diesem Schreiben geht hervor, daß das k. k. österreichische Ackerbauministerium, welches sich die Hebung der dortigen Flachskultur angelegen sein läßt, geneigt ist, selbst Leinsaatbestellungen im großen zu machen, um die Vertheilung der Saat an die landwirthschaftlichen Vereine und Genossenschaften von sich aus vorzunehmen. Dem Ministerium wäre es zu diesem Behuf sehr erwünscht, von den-

jenigen Herren, welche sich an einer direkten Lieferung zu betheiligen beabsichtigen sollten, Zuschriften zu erhalten, worin dieselben sich erbieten, im Spätherbst des Jahres 1894 Leinsaat unter Garantie der Echtheit (livländische Herkunft), Reinheit und Keimfähigkeit zu liefern. Ebenso erwünscht wäre bei dieser Gelegenheit die Namhaftmachung des Preises pro Tonne, sowie die Einsendung einer ca. 2 Kilo (= 5 russische Pfd.) schweren Saatprobe von der heurigen Ernte zu allgemeiner Orientirung über die Eigenthümlichkeiten der livländischen Saat.

Nach Vortrag dieses Schreibens wird zunächst geltend gemacht, einmal, daß eine Verpflichtung schon jetzt zu einer Leinsaatlieferung im Herbst 1894 von der gewünschten Qualität ein Nonsens*) sei, da sich ja über die im nächsten Jahr zu erwartende Leinsaaternte noch keinerlei Vermuthungen, geschweige denn Zusicherungen geben lassen; ebenso unmöglich sei es schon jetzt auch nur annähernd eine Preisbestimmung zu machen; es könne sich daher im Augenblick nur um den dritten Punkt, die Einsendung der gewünschten Probe handeln — und würde sich das letztere im Interesse eventueller Herstellung eines sicheren Absatzes entschieden empfehlen. Nach stattgehabter Berathung werden die Herren: Präsident v. Stryk, Direktor K. Werncke-Alt-Karrishof und v. Numers-Idwen ersucht, ein jeder in seinem Bezirk zur Einsendung von Leinsaatproben anzuregen, resp. deren Uebermittelung nach Riga zu übernehmen. Ueber den Modus der Expedition von Riga nach Wien sollen die Kommissionsglieder, nachdem Herr v. Numers sich zuvor dieserhalb mit Herrn Professor Schindler ins Vernehmen gesetzt, Bestimmung treffen.

Sprechsaal.

G. R. In der Nummer 39 der baltischen Wochenschrift vom 30. September c. findet sich ein Bericht über die dießjährige Ausstellung zu Doblen, der diesseits nicht ganz unerwidert bleiben kann.

Wenn einerseits die sachliche Form und die wohlwollende Art dieses Berichtes anerkannt werden dürfen, so kann andererseits nicht verschwiegen werden, daß derselbe manche Irrthümer enthält. Unter diesen mögen nur hervorgehoben werden, daß Herr Hartmann für seine aus Neu-Salis erkaufte Kollektion Angler-Stärken nicht die silberne, sondern nur die Bronze-Medaille des Domainen-Ministerii als Kollektionspreis erhielt, Herr Baron von Bistram-Grenzthal seine ganze Kollektion Angler-Stärken zum angesetzten Preise verkauft hat und andere mehr.

Wenn ferner Ihr Berichterstatter die Preisvertheilung bemängelt, als Beispiel hierbei die beiden Stiere des Herrn Dr. Smolian und den kleinen Friesen-Stier des Herrn von Brasch anführt und an dem Urtheil der Preisrichter Kritik übt, so ist das ja ganz seine Sache, gehört aber doch eigentlich nicht in die Berichterstattung.

Dem Doblenschen landw. Verein liegt es vollständig fern sich gegen eine solche Kritik zu wenden, wohl aber sieht er sich genöthigt gegen den Passus des Berichtes, die dem Doblenschen landw. Verein gehörigen, dem Hrn C. von Villon-Rosenhof zur Nutzung übergebenen Anglerkühe betreffend, aufzutreten.

Herr von Villon erhielt im vorigen Jahre eine vom Dobl. landw. Verein auf der Wendener Ausstellung angekaufte Heerde von 10 tragenden Stärken und 2 Stieren Angler-Rasse unter einer Reihe von Bedingungen, deren Aufzählung nicht hierher gehört, in Nutznießung. Die hervorragendste Bedingung lautet auf gute Haltung und Pflege der übergebenen Heerde.

Ueber die Erfüllung dieser Bedingung hat sich eine ad hoc zu ernennende Revisionskommission jährlich zu informiren.

In Anbetracht der Beschickung der diesjährigen Ausstellung in Doblen durch einen Theil der Heerde, wodurch sämmtlichen Vereinsmitgliedern eine Besichtigung dieses Theiles wenigstens leicht ermöglicht wurde, ist von der Absendung einer Kommission um so mehr abgesehen worden, weil Herr von Villon das volle Vertrauen des Vereins besitzt und überdieß benachbarte Vereinsmitglieder bei häufigeren Besuchen in Rosenhof die gute Haltung der Heerde konstatirt haben.

Ihr Berichterstatter bemängelt in seinem Berichte den Futterzustand dieser Heerde und hat dadurch in den durchaus sachkundigen Kreisen des Dobl. landwirthschaftlichen Vereins Befremden erregt.

Es waren im Ganzen drei Kühe, von denen zwei aus Neu-Salis und die dritte aus Wattram und ein aus Mahrzen stammender Stier, ausgestellt. Von diesen vier Thieren waren zwei Kühe und der Stier nach allgemeinem Urtheil in einem so guten Futterzustande, daß ein Mehr die beiden Kühe in ihrer Eigenschaft als Milchthiere nur hätte beeinträchtigen können.

Die dritte aus Neu-Salis stammende Kuh „Luice II" stand gegen die beiden anderen, ohne gerade mager genannt werden zu können, nicht unbedeutend zurück. Dieser Umstand muß aber auf die hohe Milchergiebigkeit dieses Thieres geschoben werden. Dasselbe hat im Laufe der 10 Monate nach dem Kalben 1761 Stof Milch gegeben, welcher Ertrag für eine Erstmilcherin hervorragend genannt und als Beweis einer sachgemäßen und guten Ernährung anerkannt werden muß.

Mit dem ergebenen Ersuchen dieses Schreiben in der baltischen Wochenschrift zum Abdruck bringen zu wollen, zeichne u. s. w. Herm. Lindwart,
Sekretär des Doblenschen landw. Vereins.

Anmerkung des Redakteurs. Angesichts der dankenswerthen Beachtung, welche der Doblensche landw. Verein dem Berichte in der balt. Wochenschrift geschenkt hat, und die milde Form des Vorwurfs mit Dank akzeptirend, kann ich dennoch nicht umhin mich gegen ein Ansinnen auf das entschiedenste zu wehren, welches hier nun schon zum zweiten Male — zum erstenmal von Seiten des Wendenschen Ausstellungs-Komités — an mich herantritt. Es ist das der Vorwurf, daß die Berichte der baltischen Wochenschrift sich eventuell auch über das Urtheil der Preisrichter verbreiten, resp. dasselbe einer Kritik unterziehen. Zwar sind die Urtheile unserer Preisrichterkollegien zweckmäßigerweise inappellabel oder doch nur einem Schiedsgerichte unterworfen, aber nicht — infallibel. Und ich habe um so mehr Grund durch Dank und Betonung solche Theile der mir zugänglichen Berichte

*) Ohne dem Herrn Prof. Schindler vorzugreifen, erlaubt sich der Unterzeichnete die Vermuthung auszusprechen, es dürfte wohl die Meinung gewesen sein, daß man jetzt 1) Proben einsende, damit diese zu allgemeiner Orientirung über die Eigenthümlichkeiten der livl. Saat (der direkt zu beziehenden) dienen können, und 2) die Erklärung abgeben möge, ob man im Jahre 1894 — selbstverständlich mit dem Vorbehalte wegen des Ausfalles der Ernte — Leinsaat im großen liefern wolle, unter der jetzt zu übernehmenden und dann einzuhaltenden Bedingung, daß Echtheit, Reinheit und Keimfähigkeit garantirt werden. Der Werth einer solchen Garantie ist gänzlich davon abhängig, unter welchen Modalitäten sie geleistet wird; beispielsweise das sog. Verkaufen unter Garantie ohne alle nähere Abmachung ist werthlos. Das k. k. Ministerium wird darum vielleicht seinen Entschluß in Abhängigkeit bringen von den bezüglichen heurigen Mittheilungen, aus denen sich wohl ersehen lassen dürfte, ob entspr. Veranstaltungen, um die gewünschten Garantien in der erwarteten Weise übernehmen zu können, in Livland überhaupt bestehen und benutzt werden, oder nicht.
Der Redakteur.

zu pflegen, welche die Urtheile der Preisrichter ins Auge fassen, als ich nicht umhin kann, die Arbeit der Preisrichter für einen wesentlichen Theil des ganzen Unternehmens zu achten. Nur wenn einmal solche Arbeit unter der Kritik sein sollte, werde ich mich nicht bemühen, einen freimüthigen Beurtheiler zu gewinnen. Solange und wo ich ernste Arbeit im Dienste des Gemeinwohls auf unserern Ausstellungen finde, werde ich hoffentlich mit meiner Auffassung nicht allein stehen, daß alles, was diese Ausstellungen betrifft, Gegenstand zwar wohlwollender, aber ernster und darum wahrheitsliebender Kritik sein darf. Es ist fast selbstverständlich, daß ich dem Wahne nicht zu verfallen wünsche, daß die Berichte über die Ausstellungen infallibel seien.

Marktbericht.

Spiritus.

In dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 22. Okt. (3. Nov.) 1893 für 40 Grad in Kop. angegeben.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, bestimmt für den Export, ohne Prämie 34; örtliche Preise 68; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, bestimmt für den Export resp. 28 und 22; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito örtlicher Preis Käufer —; Hamburg, roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 52·1, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 42·9, roher Melasse- 39·5.

Butter.

Riga, den 25. Okt. (6. Nov.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 40½, I.—II. Klasse 39½, II. Klasse 38, II.—III. Klasse 34¾, III. Klasse 31½ Kop. Tendenz: ruhig.

Newkastle a. T., den 18. (30.) Oktober 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 126—130 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 118—125 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 120 sh. pr. Zwt. Die Preise stiegen in dieser Woche mit 4 sh. pr. Zwt. In Folge der erhöhten Notirungen war der Buttermarkt beibleibend still, und ist ein Theil der Zufuhr unverkauft geblieben. Zufuhr 10617 Fässer Butter.

Hamburg, den 22. Okt. (3. Nov.) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 125, II Kl. M. 110—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: ruhig.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 88—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—112. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 88—92, finnländische Sommer- M. 95—105, finnländische Winter- M. 83—88, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Diese Woche verlief der Butterhandel noch schleppender; was an feinsten Qualitäten geliefert wurde, wurde begeben, abfallende Waare, die ja aber leider auch mit dem feinsten Preise abgerechnet werden muß, bleibt stehen und muß der Kaufmann einen Verlust hinnehmen, der doch von Rechts wegen dem Produzenten zufallen sollte. Das Detailgeschäft steht noch unter dem Einflusse des Miethetermins. — Unsere Notirung wurde um 3 Mark ermäßigt, mit Recht, weil viel abfallende frische Butter unverkauft geblieben ist, mit Unrecht, weil wirklich feinste Waare zu guten Peisen geräumt ist.

Kopenhagen, den 21. Okt. (2. Nov.) 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 108 Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 106 Kronen pro 50 kgr = 47 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Stimmung fest. Empfehlen Sendungen.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 17. bis 24. Okt. (29. Okt. bis 5. Nov.) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3852	3676	323550	50	62	—	102	—	4	60	5	—
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	784	782	23752	50	20	—	90	—	2	80	4	20
Kleinvieh												
Kälber	1469	1081	20883	—	3	—	48	—	3	20	8	40
Hammel	25	19	126	—	3	—	13	—	3	20	6	80
Schweine	2047	2047	37922	—	8	—	80	—	4	80	7	—
Ferkel	149	149	318	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Bericht über den Handel mit Zucht- und Zugvieh von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer Miersdorf, Kreis Teltow in der Mark Brandenburg.

In meinem vorigen Bericht wies ich darauf hin, daß die Klagen über die Futternoth, zum Nachtheil der Viehbesitzer, doch allzusehr aufgebauscht wurden. Was ich damals sagte, hat sich überall bewahrheitet, es ist nirgends mehr von Schleuderpreisen die Rede und die Ramscher haben längst ihren Boden verloren. Das schließt nicht aus, daß Futter knapp ist und die Besitzer zum Verkauf geneigt sind, auch manches, für die eigene Zucht sehr werthvolle Thier, was sonst nicht feil gewesen wäre, bei etwas höherem Gebot, verkaufen. Die Preise sind allgemein geringer, selbst für Zuchtthiere erster Qualität, die Nachfrage beschränkter, wenn auch lange nicht in dem Maaße, als wir im Juli-August glauben mußten. Ein gewisser Nothstand ist also vorhanden, die sorglichste Futtereintheilung ist geboten, aber von einer die ganze Zucht gefährdenden Noth kann doch nirgends die Rede sein. Die Einfuhr aus Holland ist leider durch die Bestimmung, daß das Gesuch zur Einfuhr außer der Bestätigung des Landrathsamtes, „daß der Petent das Vieh nur für die eigene Zucht einführen will, noch die Bescheinigung des landwirthschaftlichen Vereins enthalten muß, daß der Import im landwirthschaftlichen Interesse wünschenswerth ist" sehr erschwert. Es führt dieses Verlangen, dessen Nutzen nicht zu verstehen ist, zu großen Härten und zu dem ganz eigenthümlichen Vorgehen, daß die Händler, welche den Transport besorgen sollen, das letztgenannte Gutachten vielfach zu besorgen unternehmen. So wünschenswerth es ist, daß die früheren Einfuhrbestimmungen bestehen bleiben und darüber nachgedacht wird, wie die Kontrole dafür, daß nur das eingeführte Vieh an seine Adresse gelangen kann, wirksam zu machen ist, so unangenehm muß es empfunden werden, wenn zu den alten, den Zweck völlig erfüllenden Bestimmungen neue hinzutreten, die den Segen der Einfuhr ganz unnöthig erschweren, oder ganz unmöglich machen. Lasse man doch einen jeden Besitzer selbst darüber entscheiden, ob der Import seinen Verhältnissen nutzbringend ist, wozu die Bevormundung des landwirthschaftlichen Vereins? In Ostfriesland war der Handel in letzter Zeit zu wenig gefallenen Preisen ziemlich belebt. Viele, denen

Holland verschlossen bleibt, kaufen eben hier. In Oldenburg sind im Jeverlande, das gut geerntet hat, die Preise fast die alten geblieben, in der Wesermarsch etwas mehr gewichen. Die sonst so lebhafte Nachfrage nach dem guten Wesermarsch-Vieh ist in diesem Jahre doch auch vermindert, ihr Fehlen muß in weichenden Preisen zum Ausdruck kommen. Der Generalsekretair der oldenburger Landwirthschafts-Gesellschaft, Dr. Rodewald, macht darauf aufmerksam, daß öfter Vieh als Original-Wesermarschvieh, sogar mit Prämiennachweis, versandt werde, das die Wesermarsch nie gesehen habe, und mahnt deßhalb recht sehr zur Vorsicht. In Holstein, der Wilstermarsch und Breitenburg ist seit dem September auch mehr verkauft worden und ist die Nachfrage nach diesem guten Milchvieh noch jetzt ziemlich rege. Milchkühe gingen besonders gut und wurden etwas höher bezahlt. Im ganzen war der Absatz doch ein so guter, daß das zu Stalle kommende Vieh gerade keine Noth leiden wird, wenn nicht ungünstiges Wetter das Aufstallen gar zu früh nöthig macht. — Der Gesundheitszustand ist hier wie in allen Marschen, ein guter. — In Baden war der Absatz ein guter. Der badische Zentralzuchtvieh-Markt in Radolfzell am 15. September war mit über 600 Thieren, meistens jungen, 10—14 Monate alten Bullen 90 Stück, und nahe an 500 Kalbinnen beschickt. Die Thiere waren alle in gutem Futterzustande und zeichnete sich besonders der Auftrieb aus den Bezirken Donaueschingen, Neßkirch, Waldshut-Jestetten und Pfullendorf vortheilhaft aus. In zweiter Linie möchte ich den Zuchtbezirk Stockach noch nennen. Verkauft wurde etwa die Hälfte des Auftriebs und wurden von 300 bis 550 Mk. für Kalbinnen bezahlt. Gut geformte, reinrassige Thiere fanden zu guten Preisen bald Nehmer, mindere konnten nur zu geringen Preisen verkauft werden, oder blieben ganz unbeachtet. Von Bayern, Miesbacher Gegend, waren auch Käufer zugegen, die ihren Bedarf gut decken konnten. Der Schweiz würde Baden erfolgreicher mit dem Zentralzuchtvieh-Markt in Radolfzell Konkurrenz machen, wenn es möglich wäre den Markt im August abzuhalten. Viele, die nach der Schweiz zum Einkauf reisen, würden den Markt besuchen, hier die badensche schöne Simmenthaler Zucht aus eigener Anschauung kennen und schätzen lernen und, durch den schönen Auftrieb gleichartigen edlen Viehs bewogen, wohl auch hier kaufen. Da es bekannt ist, daß wir am günstigsten vor den Märkten in Simmenthal, die anfangs September beginnen, kaufen, drängen all' die Erfahrenen im August nach dem Simmenthal und sind, ehe der Radolfzeller Markt stattfindet, schon wieder zu Hause. Das züchterische Interesse, Badens schöne Erfolge auf einem Platze sehen und vergleichen zu können, ist überall ein großes, und ich möchte glauben, daß alle Simmenthaler Züchter, die nach der Schweiz reisen, ihm Genüge thun würden, wenn der Markt so läge, daß ihnen der Besuch ohne zu großen Zeitaufwand möglich würde. Im Simmenthal war der Handel recht lebhaft. Die Preise für wirklich edle Zuchtthiere waren hoch geblieben und 1400 Franks für einen hervorragenden Bullen war kein Ausnahme-Preis; geringere Qualität aber war recht billig. Gebote von 600 Franks und weniger wurden für Bullen und Kalbinnen geringerer Qualität willig akzeptirt und zu so niedrigen Preisen flott verkauft. Drei Ungarn kauften in kürzester Zeit von diesen wirklich recht geringen Thieren einige 70 Stück, ihr Abtrieb konnte nur den Verkäufern Freude bereiten. Zu gleicher Zeit kaufte ein Landsmann dieser fixen Käufer eine sehr schöne Kollektion tragender Kalbinnen, zahlte für sie aber auch 1000—1200 Franks und darüber. Das jetzige Jahr dürfte es auch den Simmenthalern klar gemacht haben, daß auch in schlechter Zeit ein wirklich edel gezogenes Thier noch angemessenen Preis holt, geringeres oder gar geringes aber froh sein muß, zu niedrigstem Preise einen Abnehmer zu finden. Für Braunvieh waren die Preise weniger gewichen als für Simmenthaler und wurde mir gesagt, daß Italien bei einer sehr guten Ernte sehr viel kaufe und auch Spanien ein immer besserer Abnehmer würde. Ich hatte eine Lieferung für Rußland zu besorgen. Die Wanderausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Berlin (Treptower-Park) findet vom 7. bis 12. Juni 1894 statt, es werden nur solche Thiere zugelassen, die entweder seit mindestens einem Jahr im Besitz der Aussteller, oder in einer deutschen Zucht als Vater- oder Mutterthier seit mindestens 6 Monaten verwendet sind. Hieran mögen diejenigen denken, welche auszustellen beabsichtigen und zur Komplettirung vielleicht noch eine Erwerbung machen wollen. Für die Preise und den Geschäftsgang im Handel mit Zugochsen in Bayern ist der Schweinfurter Markt der tonangebende und deßhalb für uns der wichtigste. Während in Schweinfurt noch die Augustmärkte einen Auftrieb von über 2000 bis 2600 Stück Rindvieh hatten, verminderte sich dieser schon im September und zählt jetzt im Oktober etwa 900 Stück, wobei sehr viel Kühe und Jungvieh. Die Preise für beste Zugochsen sind von 1090 bis 1140 Mk. auf 925—1030 Mk., die für II. Qualität von 890 bis 970 auf 700—840 Mk. gefallen; Jungvieh wird gern abgegeben und werden Preise nicht hoch gehalten. Den gleichen Verkehr finden wir in Bamberg, Bayreuth, Wunsiedel 2c. Die Preise für Zugochsen haben zunächst eine Steigerung nicht zu erwarten und wer bis zum Februar seinen Bedarf decken kann, der wird gewiß zu günstigen Preisen kaufen. Auch in Baden sind jetzt junge Ochsen recht günstig zu kaufen.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 21. Okt. (2. Nov.) 1883. Alles ohne Säcke, Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50 bis 8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 25—6 50, Verkäufer 6 75—7 00 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 6 00—6 30, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud: Loko, Käufer 3 90—4 10, Verkäufer 4 10—4 25, rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 70—75, Verkäufer 72—80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Graupen- und Futter-Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 21. Okt. (2. Nov.) 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: auf Basis von 120 Pfd. pr. Okt.-Nov. auf Basis von 120 pfd. 68—70, estl. gedarrter 116—118 pfd. 72—74 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. Okt.-Nov. gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 69—70 pfd. 67—68, Schastaner 80—81 pfd. 73—74, 81—82 pfd. 74—76, 83—85 pfd. 76—78, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 80—81, estländ. gedarrter 69—72 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste: pr. Okt.-Nov. estländ. gedarrt. 102—106 pfd. 73—74 Kop. pr. Pud. Tendenz: flau.

Riga, den 21. Okt. (2. Nov.) 1893. Weizen: Loko, russ. 125—130 pfd. 82—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen: Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer: Loko, ungedarrter 70—83, gedarrter, je nach Qualität 68—70 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. — Gerste Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 62, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 68, gedarrte livl. 100 pfd. 76, Futter- 55—56 Kop. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 21. Oktober (2. Nov.) 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 68½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 80—85, Kursk 68, Kursk-Charkow 68, Romny u. Kiew 67½, Orel-Jeletz 68, Zarizyn 68, schwarzer 80—81½ Pud; Tendenz: flau. Gerste: Loko per Futter 53—54 Kop.: Tendenz: flau.

Danzig, den 22. Okt. (31. Nov.) 1893. Weizen: nach Probe. Transito, russ. und polnischer pr. Nov. 93½, pr. Dez. — Kop, Kr. pr. Pud; Tendenz: schwächer. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Nov. 70½, pr. Dez. — polnischer pr. Nov. 71 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau.

Königsberg, den 22. Okt. (3. Nov.) 1893. Weizen: Loko Natura im Sack holl. Pfd. Transito russischer bunter 131 pfd. 97½,

rother 123—125 pfd. 71—73½, Sommer- 123—125 pfd. 69½—74, Girka 113—121 pfd. 66½—71 Kop. pr. Pud; Tendenz: beharrend. — Roggen: Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 118—125 pfd. 67½—68½ K. pr. Pud; Tendenz: aufmerksamer.

Reval, den 26. Okt. (7. Nov.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 112—120 Pfd. holl.	70—77	—	—
Landgerste 100—102 Pfd. holl.	73	—	—
Hafer nach Probe je nach Güte bis	68—74	—	—
Leinsaat 90 %	139	140	139
Futtererbsen nach Güte	74—75	—	—

Geschäftslos. Tendenz: fallende.

Dorpat, den 28. Oktober (9. Nov.) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	75—80 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	65 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	72—75 „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—95 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	12 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter		=	8 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz.		=	32 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud,
Sonnenblumenkuchen		=	90 Kop. pro Pud.
„		=	88 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 10. bis 17. (22. bis 29.) Oktober 1893: Sonnenblumenkuchen 53—54, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 24. Okt. (5. Nov.) cr. entnommen: Die nunmehr bald abgeschlossene Herbstsaison verlief für den Getreidehandel im allgemeinen befriedigend; die Hauptaufgabe dieser Zeit, die Lösung der Produzenten von dem ersten Theile der Ernte und die Bildung größerer Partien in den Händen der Händler und Müller, vollzog sich ohne Schwierigkeit; nach der um diese Jahreszeit gewöhnlichen Abwärtsbewegung der Preise, die übrigens durch ihre Intensität aus den normalen Grenzen nicht heraustrat, muß man annehmen, daß dieser erste Theil der Getreidekampagne günstige Resultate beiden Parteien gebracht hat. Solches ist um so beachtenswerther, als in der allgemeinen Stimmung des Getreideweltmarktes kein Ansporen günstigen Ganges der Dinge bei uns gefunden werden konnte. Es zeigte sich wieder einmal deutlich das Streben unseres Binnenhandels seine Unabhängigkeit von den ausländischen Börsen zu befestigen, eine Stellung, die er sich in den letzten Jahren erobert hat. Bei den großen Verhältnissen unseres inländischen Bedarfs und der fortdauernden Entwickelung unserer Mühlenindustrie erweist sich diese Unabhängigkeit, wenigstens für Jahre, die wie das gegenwärtige, eine relativ beschränkte Versorgung darbieten, und für die Hauptartikel des inländischen Konsums, d. i. das graue Getreide. als durchaus berechtigt; gleichwohl kann sie nur bestehen bei Zurückhaltung der Verkäufer, wenigstens zur Zeit des Beginns der Realisirung neuer Ernte. Und das geschah in dieser Saison; außer dem Sommergetreide, hauptsächlich Hafer, für den lebhafte Nachfrage und vortheilhafter Absatz durchaus sicher waren, haben Angebot und Zufuhren nur ausnahmsweise die am Markte vorhandene Nachfrage übertroffen, weßhalb die Abwärtsbewegung langsam nach stufenweise vor sich ging. Daß in der That solche mäßige Zufuhr und der relativ stille Verlauf der Umsätze keinerlei schädlichen Einfluß auf den Handel ausgeübt, ersieht man daraus, daß die Händler ihre Aufgabe mit Erfolg gelöst und die Vorräthe durchaus genügende Dimensionen erlangt haben, welche in den meisten Fällen die vorjährigen, wenn auch nicht bedeutend, wenigstens hinsichtlich der Binnenmärkte übertreffen; die Zunahme der Lokowaare gegen das Vorjahr bezieht sich nur auf den Weizen, für alles übrige Getreide sind die Vorräthe kleiner als im Vorjahr und deren Mäßigkeit kann als Beleg dafür gelten, daß der Getreidehandel auch seine zweite Aufgabe, die Abwickelung auf Seiten der Händler und Müller gleichfalls unter günstigen Umstände löst. Dabei ist zu beachten, daß nicht nur durch die Bildung der Vorräthe, sondern auch durch die Orte, wo sie gebildet wurden, der Beweis geliefert wird, daß das Geschäft nicht ohne Erfolg war; die Vorräthe der Produktionsgebiete haben vermocht sich nach den Hauptbedarfs- und Stapelplätzen zu bewegen. Bis zum Beginn der Winterzeit darf man kaum mehr wesentliche Veränderungen in der Stimmung und den Preisen erwarten und es darf als ein glücklicher Umstand bezeichnet werden, daß dieser Stillstand bei fester Stimmung fast für alle Getreidearten eingetreten ist. Weniger erfreulich ist die Lage der Hafenmärkte, insbesondere der baltischen, deren Thätigkeit überhaupt in den letzten 2 Jahren am meisten abgenommen hat. Die Exporteure der baltischen Häfen sind in dieser Beziehung besonders ungünstigen Umständen unterworfen, weil sie ihre Ankäufe in denjenigen Produktionsgebieten zu machen haben, welche vorzugsweise der Versorgung des Binnenhandels zu dienen haben; begreiflicher Weise vermögen die Exporteure die Konkurrenz der inländischen Käufer nicht zu ertragen, insbesondere in Jahren, wie diesem, da die Stimmung bei uns zurückhaltend und diejenige des Auslandes flau bleibt. Nur in Hafer war das Geschäft der baltischen Häfen erfolgreicher, aber auch darin war der zu hohe Preisstand das Hinderniß günstiger Auseinandersetzung mit dem Auslande, trotz der knappen Futterernte dort. Die baltischen Häfen sind den ganzen Herbst über schlecht mit Zufuhren versorgt worden und gehen nun ihrer Schließung mit sehr kleinen Vorräthen entgegen, meist geringern, als im Vorjahre; nur an Hafer befindet sich dort Lokowaare in normaler Quantität. Es bleibt zu hoffen, daß nach dem Winter, wenn die höchst wahrscheinliche Besserung der Weltmarktslage eingetreten sein wird, die Geschäfte erfolgreicher gehen und die Frühjahrsnavigationsperiode die baltischen Märkte für den langdauernden Stillstand entschädigen werden. Der Ausfuhrhandel über die trockene Grenze entwickelt sich dank den ergriffenen Maaßnahmen in letzter Zeit immer mehr ; der Abfluß des Getreides nach der österreichischen Grenze hat bereits recht solide Dimensionen angenommen und der Ankauf dauert fort, trotz Knappheit der Produktionsmärkte; vor allem sind Futtermittel gefragt, insbesondere Hafer. Die südlichen Häfen lassen seit Belebung des Weizen- und Gerstengeschäftes nichts zu wünschen übrig; allerdings hat dort im Laufe des Herbstes die Abwärtsbewegung stärker gewirkt, als anderswo; aber das konnte auch gar nicht anders sein. Einmal war die Ernte der wichtigsten Sommergetreidearten, Weizen und Gerste, im Süden in der That reich, andererseits setzt der Charakter des dortigen Getreidehandels mit der vorwaltenden Nachfrage für den Export und der auf Kredit beruhenden Realisation noch vor der Ernte den Getreidehandel in größere Abhängigkeit von der Stimmung des Weltmarktes, die, wie bekannt, bisher ungünstig war. Von dieser Seite erscheint die in den letzten Jahren wahrnehmbare Entwickelung der Mühlenindustrie im Süden durchaus erwünscht. Diese Entwickelung machte im letzten Herbste die größten Fortschritte in Rostow, das ein großes Zentrum dieser Industrie zu werden verspricht, in einem Rayon, wo sie bisher so gut wie gar nicht existirte. Die Aufhebung der Sherman-Bill, die Silberankäufer betreffend, durch den Washingtoner Senat hat, obgleich sie erst am letzten Tage der Woche erfolgte, dennoch ihren mächtigen Einfluß auf alle 8 Tage ausgeübt, weil man diese Entwickelung mit großer Wahrscheinlichkeit voraus sah. Die Bedeutung des Ereignisses für den Getreideweltmarkt ist sehr groß nicht nur im Sinne der Beseitigung der Schwierigkeiten des Geldmarktes, unter denen der amerikanische Getreidehandel eine Zeit lang zu leiden hatte, sondern hauptsächlich deßhalb, weil es dem Bimetallismus den Weg bahnt, was zur Folge haben muß, daß von allen großen Getreide exportirenden Ländern nur Argentien eine Prämie genießen

wird, indem nur dort ein scharfer Niedergang des Kurses seiner inländischen Geldwerthzeichen eintreten kann. Im Hinblick auf dieses wichtige Ereigniß war die Aufmerksamkeit aller europäischen Getreidebörsen auf die vereinigten Staaten von Nordamerika gerichtet und neuerdings werden die Ernteverhältnisse dieses Landes erwogen. Die europäischen Käufer sind mit dem Mißtrauen, dem letzterzeit die Daten des Washingtoner Departements der Landwirthschaft begegnen, sehr einverstanden und bemühen sich die Meinung zu verbreiten, daß der Kurzschuß der Ernte im Vergleich mit der vorjährigen sehr gering sei. Aber die Thatsache kann durch andere Umstände erhärtet werden, die zufälligen Einflüssen minder ausgesetzt sind, als die Auffassung über den Stand der Saaten. Dahin gehören die Zufuhren zu den Hauptmärkten. Diese Zufuhren betrugen in der Zeit vom 1. Juli bis 30. Oktober nur 108 Mill. B. gegen 172 Mill. B. in derselben Zeit des Vorjahres. Allerdings war der Export größer, in derselben Zeit 71 Mill. gegen 65 im Vorjahr, aber derselbe versorgte sich hauptsächlich aus alten Vorräthen. Die waren am 1. Juli 1893 62 Mill. gegen 24 im Vorjahr und betrugen am 30. Okt. 69 Mill. gegen 62 im Vorjahre; ihre Zunahme betrug also nur 7 Mill. gegen 37 im Vorjahre. Wenn nun Vorräthe und Zufuhren fortfahren nur so langsam zu wachsen, was sehr wahrscheinlich, dann muß der Export bald bedeutend geringer werden. Dennoch beruft man sich auf diese so langsame Zunahme der sichtbaren Vorräthe in Amerika als auf eine Ursache der gedrückten Stimmung in Europa, während die Masse der unsichtbaren Vorräthe in Europa, insbesondere England, und die Zurückhaltung der unter der Geldklemme leidenden Spekulation weit schwerer wiegende Umstände sind. Die Aufhebung der Sherman-Bill muß dem Getreidehandel eine gesunde Wiederbelebung bringen und hat bereits vermocht in Amerika selbst eine Haussebewegung zuwege zu bringen. Auch in Europa hat die Stimmung sich merklich gebessert für die Futtergetreide überall, für Weizen und Roggen auf dem Kontinent und besonders in Deutschland, während in England und den Mittelmeerhäfen die Stimmung für Weizen flau blieb und Preise Neigung zum Niedergang behalten haben, trotz der Zurückhaltung der amerikanischen Verkäufer. Die Sache ist die, daß das starke Angebot südrussischen Weizens in den letzten Wochen ein nicht unwichtiges Element der Baisse geworden ist, weßhalb die Bedarfs- und Stapelmärkte, in der gegenwärtigen Saison hauptsächlich aus unsern Südhäfen bedient, sich nur sehr schwer der Besserung fügen. Allerdings hat die Nachgiebigkeit der südrussischen Verkäufer bedeutende Ausdehnung der Umsätze unseres Weizens und unserer Gerste in England zuwege gebracht, aber dennoch erscheint die in den letzten Tagen eingetretene Zurückhaltung der südrussischen Verkäufer gegenwärtig als sehr zeitgemäß. Die größte Nachfrage genießt der großen Wohlfeilheit wegen immer noch russische Gerste und zwar nicht mehr nur in England sondern auch auf dem Kontinent, ja selbst in Deutschland sind trotz der Differenzialzölle kleine Posten plazirt. Mais und Hafer sind relativ theurer und finden deßhalb beschränktern Absatz; aber auch für sie bessert sich die Stimmung und befestigen sich Preise, trotz ihres hohen Niveaus, insbesondere für hohe Sorten, die leider auch in Rußland wenig geerntet sind. Die Hafer-Ernte Europas und der wichtigsten transozeanischen Länder betrug nach Beerbohm 256 Mill. Quart., gegen 283 im Vorjahre und eine Mittelernte von 277. Der Ausfall ist also recht bedeutend; am meisten betroffen sind Frankreich, England und Deutschland und von den Exportländern Kanada und Schweden, während Amerika die Mittelernte kaum überschreitet; sodaß die in Rußland zum Export verfügbaren Ueberschüsse eine Hauptquelle zur Versorgung Europas abgeben dürften. — Schwimmend nach Europa waren

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
in der Woche zum 16. (28.) Okt.	5 092 645	373 950	1 998 555	832 385
in der letztvorhergegangenen	5 089 875	325 475	1 879 445	799 145
in der entsprechenden 1892	3 953 480	116 340	1 139 855	855 930
" " 1891	5 868 345	235 510	902 555	436 385

Abnahme aller Getreidearten.

Holz.

Aus den Waldungen Finnlands kommen an Produkten derselben hauptsächlich folgende in den Handel: Bohlen, Bretter und Planchetten aus rothem Tannenholz, mit der Maschine in verschiedenen Dimensionen gesägt, mit der Hand gesägte Bretter und Bohlen, ferner sogenannte holländische Balken, Fichten- und Birkenbrennholz, weiter Theer und Pech, endlich Dauben, Schwellen, Rinden, Hobelspäne ꝛc. Der Handel mit von der Maschine gesägtem Holz nimmt, wie „L'écho forestier" schreibt, die erste Stelle im Export ein. Er befindet sich sozusagen in den Händen der großen finnischen Häuser und der ausländischen Exporthäuser, welche in Wyborg, Kotka, Lovisa, Borgå, Helsingfors, Åbo, Björneborg, Kristinestad, Uleaborg und Torneå vertreten sind. Die Holzexporthäuser besitzen viele Dampf- und Wassersägemühlen. Diese Werke liegen in der Nähe der Küste oder den Flüssen im Inneren des Landes entlang. Das Material eines Sägewerks kann daher mittelst zahlreicher Wasserläufe transportirt werden. Im allgemeinen verfügen die Sägemühlen über sehr ausgedehnte Wälder und ihre Besitzer haben das Recht in den Waldungen anderer Eigenthümer während eines Zeitraums von 5—30 Jahren Stämme von nicht unter 9" Durchmesser zu entnehmen. Die Zahlungsbedingungen sind sehr verschieden. Die Waldeigenthümer liefern die Bäume gegen Baarzahlung entweder an die Sägewerke selbst oder an das Ufer des nächstgelegenen Wasserlaufes. Auch werden Versteigerungen gehalten, wo man die von den Forstverwaltungen bezeichneten Bäume aus den Staatswaldungen kaufen kann. Das Fällen geschieht fast in jedem Falle vom Januar bis März. Die gefällten Stämme werden von dem Walde bis zu den zugefrorenen Wasserläufen auf Schlitten transportirt, um im Frühjahr bei eingetretenem Thauwetter entweder einzeln oder zusammen geflößt zu werden, je nach der Beschaffenheit des Flusses, dessen man sich bedienen muß. Da viele kleine Wasserlänfe nur während des Frühjahrs, wenn der Schnee schmilzt, schiffbar sind, braucht man oft 2—3 Tage, um das Holz zur Sägemühle zu transportiren. Auf den großen Wasserläufen muß das Flössen während einer bestimmten Zeit wegen der Fischerei und besonders während der Salmen-Saison unterbrochen werden. Das Flössen und der Transport des Holzes zu den Sägewerken oder bis zu den Verschiffungshäfen, besorgen im allgemeinen die Sägewerkeigenthümer. Nur auf dem Kymmenefluß und dem Kumo haben sich Flößgesellschaften gebildet. Die besten Holzarten befinden sich im äußersten Norden, in dem Kenithal und der noch immer schwer zugänglichen Region von Torneå. Unter den Ländern welche in Finnland mechanisch gesägtes Holz kaufen, muß an erster Stelle England angeführt werden, dann folgen in abnehmender Reihenfolge Frankreich, die Niederlande, Deutschland, Spanien, Dänemark und Belgien. Die Exporthäfen der handgesägten Bretter und Bohlen sind Åbo, Borgå, Kristinestadt, Kotka, Lovisa, Wasa, Helsingfors, Björneborg und Nystad. Sie werden hauptsächlich nach Spanien exportirt. Ein Theil dieses Handels ist in Händen der Hamburger Häuser und sogar verschiedener französischer Häuser, welche den finnländischen Exporthäusern die nöthigen Geldsummen liefern. Die sogenannten holländischen Balken werden besonders in den südlichen Häfen von Finnland nach den Niederlanden, wo sie von neuem in den zahlreichen Wind-, Wasser- und Dampfsägemühlen verarbeitet werden, verkauft. Der Ankauf dieser Balken geschieht gewöhnlich von Agenten ausländischer Häuser, welche in Finnland wohnen. — Das weiße Tannen- und Birkenholz wird von den Bauern der Südküste aufgeladen und auf ihren eigenen Schiffen nach St. Petersburg transportirt. Ein Theil davon wird auch von der Westküste nach Schweden gesandt. Die Produktion von Theer und Pech übersteigt den lokalen Bedarf nur in den Nordwestprovinzen. Die Ausfuhr dieser Artikel geschieht von den Häfen dieser Provinzen aus. Man verkauft davon auch für den direkten Konsum an Deutschland, an die Niederlande, an Frankreich und an Schweden, zur Destillation besonders an England.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1877 in Patentangelegenheiten seit 1877

werden nachgesucht und verwerthet durch

Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.








Große silberne Medaille. Silberne Medaille.




Konkurrenz
Dreschmaschinen
und
Lokomobilen,

Silberne Medaille. Große silberne Medaille.





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

= *Soeben erscheint* =

in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:

BREHMS

Volks- und Schulausgabe

von Richard Schmidtlein.

TIERLEBEN

Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.

52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.

Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Jurjew.

Für das Gut **Bolwa** wird ein tüchtiger, zuverlässiger und gewandter älterer

Oberförster

(verheirathet), der sofort in Stellung treten kann, gesucht.

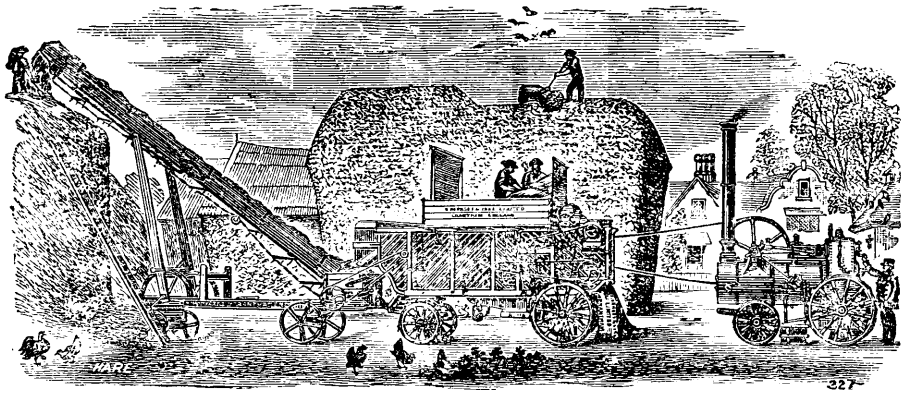
Gute Kenntnisse in der russischen und lettischen Sprache durchaus erforderlich.

Anmeldungen mit Angabe der bisherigen Thätigkeit resp. Atteste sind zu richten an Herrn O von Transehe-Roseneck nach **Bolwa** p. Poststation **Alt-Schwanenburg.**

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Jurjew, Jakobstraße 23.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

Das Sicherheitsgebiß D. R. P.

v. A. Uffhausen.

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.**

Diese Sicherheitsgebisse sind zu beziehen in **Dorpat** von der Filiale der Allerhöchst bestätigten **Gesellschaft von Landwirthen** unter der Firma **„Selbsthilfe"** Agent: **von Hofmann, Pastoratstraße.**

Prospekte und Gebrauchsanweisungen gratis.

Roggen
Hafer
Gerste

kauft

F. G. Faure,

Holm-Straße, Nr. 14.

Die Karte von Livland in 6 Bl.

vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Zwei

Angler Bulljährlinge,

von Stammbuch-Müttern und von einem importirten Bullen stammend, sowie ein 1½ jähriger **Bulle** von demselben Vater stehen zum Verkauf in

Schloß Randen.

Verkauft wird eine fehlerfreie sehr schöne englische

Vollblutstute,

vier Jahr alt. Mutter aus dem Jlowaiskschen Gestüt, Vater „Hagestolz" — Lunia, Vollbluthengst aus dem Graditzer Gestüt.

Näheres **Testamasche Gutsverwaltung** per Pernau.

Zwanglose landwirthschaftl. Abende,

deren Besuch jedem Landwirth freisteht, werden von der ökonomischen Sozietät in deren Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) veranstaltet am

Freitag, den 12. (24.) Nov.
Freitag, den 17. (19.) Dez.

dieses Jahres und jedesmal um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet
im Auftrage der Sekretär: Stryk.

Angler Bullkälber,

Nachkommen des auf der Dorpater Ausstellung 1893 mit dem 1. Preise prämürten Stieres „Baldur B.-St. Nr. 129" aus Mutterthieren Tammistscher Zucht und aus den 1892 aus Fühnen importirten Stärken werden verkauft zum Preise von 10 Rbl. bei der Geburt

\+ Zuschlag für die erste Woche à 1 Rbl. 50
\+ „ „ 2—4 Woche à 2 „
\+ „ „ „ 5—8 Woche à 2 „ 50

Auch steht zum Verkauf 1 einjähriger Stier à 150 Rbl. von Baldur B.-St. Nr. 129 aus der Freia B.-St. Nr. 1256 und ein zweijähriger Stier à 150 Rbl., als Kalb aus Eusekäll gekauft, von B.-St. Nr. 85 aus B.-St. Nr. 494.

Die Gutsverwaltung zu **Tammist** per Dorpat.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe

Riga.

Inhalt: Ein Programm für das Ministerium für Landwirthschaft, von Dr. Joh. v. Keußler. — Welche Darre ist die beste? von Baron Ungern-Sternberg. — Aus den Vereinen: Pernau-Felliner landwirthschaftlicher Verein. — Sprechsaal. — — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 28 октября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Aufruf
zur Theilnahme an einem Kursus im Kunstweben.

In der Besprechung der letzten Gewerbeausstellung, Nr. 38 dieses Blattes, wird auf die Thatsache hingewiesen, daß die Abtheilung für die bäuerliche Textilindustrie wenig erfreuliche Resultate aufzuweisen hatte. Der Verein zur Förderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes plant daher einen Probekursus für Kunstweben nach finnisch-schwedischem Muster im Januar 1894 zu eröffnen, falls sich Privatmittel zur Bestreitung der Sache herbeischaffen lassen.

Der Verein hat die Leitung in die Hände dreier Damen gelegt: Frau von Stryk-Köppo, Johannisstraße Nr. 9, Baronesse Stackelberg, Gartenstraße Nr. 14 und Frau Baranius-Molien, Scharrenstraße Nr. 8. Die genannten Damen sind schon mit den Vorarbeiten beschäftigt und bereit alle dießbezüglichen Auskünfte zu ertheilen.

Der Kursus wird für zwölf Webstühle, resp. Personen geplant, da, wie die Verhandlungen mit der großen Webeschule in Tavastehus ergeben, eine Lehrerin nicht mehr übersehen kann. Das Honorar soll 10 Rbl. à Person betragen und die Lehrzeit auf drei Monate festgesetzt werden. Der eigentliche Zweck des Kursus ist, uns sowohl mit dem verbesserten Webstuhl, als auch mit allen Fortschritten der benachbarten bäuerlichen Textilindustrie bekannt zu machen und dadurch möglichst viel Anregung zu verbreiten.

Es müssen daher Webstühle nach modernem System im Probekursus zur Aufstellung kommen, mit allem bis jetzt bekannten Apparat für den Handbetrieb.

Nach dem Kostenanschlag des Fräulein Wetterhof, Vorsteherin des großen finnischen Webeinstituts, belaufen sich die Auslagen für das Inventar eines zwölfköpfigen Kursus auf 1450 Mark, ohne Zoll und Transport. Da der Verein keine Garantie übernehmen kann, ist es sehr wünschenswerth, daß die Personen, welche sich für den Kursus interessiren und entweder eigenhändig arbeiten wollen oder bäuerliche Weberinnen zu schicken gedenken, sich sofort zur Bestellung eines finnisch-schwedischen Webestuhles durch unsere Vertretung entschließen. Derselbe wird etwa fünfzig Rbl. mit den Apparaten, Zoll und Transport kosten. Er ist leicht und zierlich im Bau. Hier ist ein Exemplar seit zwei Jahren im Privatbesitz und hat mehrfach als Modell gedient. Daher weiß man erfahrungsgemäß, daß die nachgebauten Stühle vorläufig nicht billiger sind, als die Originale. Weberinnen mit unserm bäuerlichen Webestuhl können nicht aufgenommen werden.

Es sind bisher vier Damen und drei Bäuerinnen gemeldet. Davon kommt eine Weberin aus dem Fellinschen Kreise und eine andere aus dem Rujenschen Kirchspiel. Die fünf noch zu besetzenden Plätze möchte man gern noch Auswärtigen aufbewahren, da es im Interesse der Sache liegt, daß sie sich möglichst weit verbreitet und jede Kunstweberin in ihrem Kreise später als Lehrerin wirken könnte.

Die leitenden Damen haben auf eigenes Risiko einen Jaquard verschrieben, damit die Weberinnen den mechanischen Webestuhl auch kennen lernen. Vorläufig hat niemand einen für Privatrechnung bestellt, da er ohne Apparat und Spesen 200 Mark kostet. Der Jaquard ist sehr mühsam aufzustellen, arbeitet aber, von einer ungeübten Person in Bewegung gesetzt, ganz mechanisch. Er übertrifft die gewöhnlichen Stühle an Breite, da letztere sonst von der möglichen Armspannung des Menschen abhängt. Auch ist das Musterwirken des Handwebestuhls — abgesehen von Gobelin und persischer Teppichimitation — mehr oder weniger von der Zahl der Trittbretter bedingt; und da die Musterläufe der Fäden durch den

Fuß in Bewegung gesetzt werden, so ist man an bestimmte Muster gebunden. Der Fabrikstuhl dagegen kann den Aufschlag mit Hilfe von Schäften besorgen, die ihrerseits durch Musterkarten regulirt werden, welche, einmal eingesetzt, sich beim Treten regelmäßig fortbewegen. Das große finnische Webeinstitut, welches sich seit 1885 aus einem Flugkursus entwickelt hat, arbeitet seit Jahren mit dem Jaquard neben dem Salonstuhl.

In Schweden hat sich in den letzten Jahrzehnten die Sitte herausgebildet, daß gründlich geschulte Weberinnen der Mittelstände in Privathäusern den Jaquard aufstellen und die gewöhnliche Weberin das Gewebe ausführt. Man akkordirt bei der Zahlung je nach der Größe der Arbeit.

Es wäre immerhin interessant auch hier den Jaquard mit Handbetrieb kennen zu lernen.

Da von dem Verein für Landwirthschaft und Gewerbfleiß die Hebung des Webens seit lange in Betracht gezogen wird, so wäre es sehr erwünscht, wollte man der Abtheilung für Textilindustrie auf den Ausstellungen allgemein mehr Interesse zuwenden. Soll der geplante Kursus mit fremden technischen Errungenschaften bekannt machen, so wäre die Pflege alter estnischer Muster und die Wiederbelebung der alten Farben eine dankenswerthe Aufgabe. Es ist daher der Wunsch der genannten Damen, daß wir dazu anregen, Damen und Bäuerinnen im flachen Lande zu veranlassen Kollektionen alt-estnischer Arbeiten zur Auslage zu bringen. Hiemit seien alle diejenigen, welche im Besitz solcher alten Gewebe sind, oder deren Verbleib kennen, gebeten, deren Ausstellung im August zu fördern.

Zum Schluß sei noch besonders darauf hingewiesen, daß die Leiterinnen Beiträge — selbst die kleinste Gabe — zum Webekursus entgegennehmen. Das Honorar der Schülerinnen von 120 Rbl. kann natürlich die Kosten, auch abgesehen vom Inventar, nicht bestreiten. Reise, Gage und Unterhalt der Lehrerin, Lokal, Beleuchtung und unvorhergesehene Ausgaben können nur mit Hilfe liebenswürdiger Spenden gedeckt werden.

Das Direktorium
des livländischen Vereins zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes.

Bericht über die Thätigkeit der landw.-chem. Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga im Geschäftsjahre 1892/93.

(1. Sept. 1892 bis ultimo Aug. 1893).

Im Geschäftsjahre 1892/93 wurden 789 Aufträge erledigt (gegen 742 im Vorjahre) und die Zahl der ausgegangenen Schreiben belief sich auf 743 (gegen 774 im Vorjahre). Erstere umfaßten 494 quantitative Analysen, (darunter 213 Proben verschiedener Düngstoffe, 69 Harn-, 43 Wasser- und je 19 Steinkohlen- und Preßhefe-Analysen), 166 qualitative Untersuchungen (darunter 46 Harn-, 41 Wein- und 27 Tapetenproben), 122 Samen-Analysen und 7 Präparate.

In der Zeit vom 15. April bis zum 1. September 1893 sind 479 538 Pud verschiedener Düngstoffe unter Kontrole der Versuchsstation importirt worden, und zwar gegen 374 994 Pud innerhalb desselben Zeitraumes im Vorjahre.

Zur Veröffentlichung gelangten folgende Abhandlungen:

1) Die Ergebnisse der Dünger-Kontrole 1891/92. Balt. Wochenschr. 1892, Nr. 38 und 39. Separatabzug: Alex. Stieda, Riga.
2) Zur Werthschätzung der Ackererden auf naturwissenschaftl. statistischer Grundlage. Mitth. II. Beigelegt der balt. Wochenschr. im Januar 1893 als Nr. 13 der Mittheilungen der kaiserl. livländ. gemeinnützig. und ökonom. Sozietät. Verlag von Alexander Stieda in Riga.
3) Bestimmung der Bodenqualität durch die Pflanzenanalyse. Balt. Wochenschr. 1893, Nr. 9.
4) Ueber die Boden- und die Pflanzenanalyse in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden. Balt. Wochenschr. 1893, Nr. 22 und 23.
5) Die Ergebnisse der Düngerkontrole, 1892/93. Balt. Wochenschr. 1893, Nr. 29/30. Separatabzug: Alex. Stieda, Riga.
6) Die Werthschätzung der Ackererden unter spezieller Berücksichtigung des Gutes Audrau. Land- und forstw. Zeitung. 1892, Nr. 52.
7) Zur Steinmehlfrage. Land- und forstw. Zeitung 1893, Nr. 8.
8) Die erste kurländ. Enquête-Reise Land- und forstw. Zeitung. 1893, Nr. 28.

Abgesehen von der verzeichneten literärischen und geschäftlichen Thätigkeit, wurde, sofern dazu Zeit erübrigt werden konnte, an den Analysen der Bodenproben, welche gelegentlich der in den Jahren 1887 und 1889 ausgeführten Enquête-Reisen gesammelt worden waren, weiter gearbeitet.

Der Studierende der landw. Abtheilung Alfr. Charmanski hat über die Beziehungen des Kalkgehalts zur Bodenqualität Versuche angestellt, und Herr stud. Jul. Neumann an den Arbeiten der Versuchsstation in den Sommermonaten Theil genommen.

Unter den Neuanschaffungen ist zu erwähnen: ein großes Wasserbad aus Kupfer mit kontinuirlichem Wasserzufluß.

Auch im abgelaufenen Geschäftsjahre hat die Versuchsstation in lebhaftem Schriftenaustausch mit den Schwesteranstalten, sowie mit einheimischen und auswärtigen Gelehrten gestanden.

Dem Vorstand der Versuchsstation, Prof. Dr. G. Thoms, ist eine Subvention zum Besuche der Chikagoer Weltausstellung des laufenden Jahres und des mit derselben verknüpften Weltchemikerkongresses bewilligt worden. Prof. Dr. Thoms hat die in Rede stehende Reise in der Zeit vom 17./29. Juli bis zum 16./28. September ausgeführt und auf dem Chemikerkongreß am 12./24. August c. einen Vortrag gehalten über das Thema: „The valuation of arable lands on a scientific and statistical basis."

Die Einnahmen betrugen:

Für Honoraranalysen und Düngerkontrole	4 700 Rbl.
Subvention des Rigaer Börsenkomités	500 „
Subvention der livl. Ritterschaft	200 „
Summa	5 400 Rbl.

Vorstand: Prof. Dr. G. Thoms; erster Assistent: Ingenieurchemiker: N. Pohrt; zweiter Assistent: Chemiker H. Krannhals; Schreiber und Gehilfe: J. Jakobson.

Das bäuerliche örtliche Rindvieh auf der landwirthschaftlichen Ausstellung zu Jaroslaw, 1893.

Ueber diesen Gegenstand enthält die russische landw. Zeitung (Semledelitscheskaja Gaseta) vom 16. Okt. c. einen äußerst interessanten Bericht, dem das Folgende entnommen ist.

In den ersten Tagen des August wurden die Herren Popow und Subsilowski von der Jaroslawer landwirthschaftlichen Gesellschaft ausgesandt, um sich in einem Umkreise von nicht mehr als 40 Werst mit dem Stande der örtlichen Viehzucht bekannt zu machen und speziell solche Thiere auszusuchen, die sich für die Ausstellung eigneten. Auf diese Weise wurden 250 Thiere, meist Kühe, bezeichnet. Von Vereins wegen war Bauern gegenüber nicht nur von der Erhebung eines Standgeldes abgesehen worden, sondern die betreffenden Thiere wurden auch für Kosten des Komité gefüttert, ja auch deren Besitzer selbst beköstigte man. Außerdem waren noch Geldpreise für diese Kühe ausgesetzt, wozu die Mittel dem Komité zur Verfügung gestellt waren. Um die Aufbringung dieser Geldmittel hatten sich namentlich bemüht die Herren N. W. Wereschtschagin und der Gouverneur von Jaroslaw A. J. Friede. Gespendet wurden diese Mittel vom Jaroslawschen Kaufmann J. N. Dunajew, dem Ministerium der Reichsdomänen, der großen Jaroslawer Manufaktur u. a. Von den bezeichneten Thieren wurden 111 Kühe und 3 Bullen zur Ausstellung gebracht. Da die Zeit der Ausstellung mit dem Getreidedrusch zusammenfiel und sich die dortigen Bauern mit demselben immer sehr beeilen, namentlich aus dem Grunde, weil sie keine gedeckten Riegen besitzen, hatten viele sich nicht entschließen können, den Wünschen des Vereins zu entsprechen. Außerdem hatten viele Bauern um diese Zeit ihre Roggenaussaat noch nicht beendigt. Nach den dießjährigen Erfahrungen erscheint es dem Berichterstatter wünschenswerth, daß die Thierschauen um etwa 2 Wochen später veranstaltet werden, d. h. nicht vom 25. August bis zum 1. Sept., sondern vom 10.—16. September. Von den 111 bäuerlicherseits auf die Ausstellung gebrachten Kühen befanden sich 90 in der Laktationsperiode und ihre Milch wurde einer Untersuchung auf Fettgehalt unterworfen. Die Analysen wurden von den Herren Popow und Schach-Nasarow mit Hilfe der Apparate von Gerber und Soxhlet ausgeführt; man wog auch die Milch jedes Gemelkes, also 2 mal täglich. Gefüttert wurden die Kühe mit gutem Heu, soviel sie fressen wollten, außerdem bekam jede Kuh im Laufe des Tages 2 Spann Kleie, die von einem der größeren Mühlenbesitzer des Ortes gespendet war.

Die erwähnten 90 Kühe gaben bei einem durchschnittlichen Lebendgewicht von 24 Pud und 180 Tage nach dem Kalben im Durchschnitt à 18 ℔ Milch mit 4½ % Fettgehalt.

Von diesen 90 Kühen hatten gekalbt:

			durchschn. Milchertrag im Aug. Pfd.	% Fett.
im Nov.	2	Stück	16	mit 4·2
„ Dez.	22	„	14·1	„ 4·6
„ Jan.	12	„	17¾	„ 4·8
„ Febr.	21	„	17½	„ 4·14
„ März	19	„	17	„ 4·53
„ April	5	„	22⅘	„ 4·07
„ Mai	4	„	22½	„ 4·00
„ Juni	4	„	32	„ 3·8
„ Juli	1	„	20	„ 4·3

Der Bericht, dem wir folgen, bemerkt dazu: „Da die Thiere nach der Zeit des Abkalbens auf die einzelnen Monate ungleich vertheilt sind und vor der Ausstellung sehr verschiedenartig gehalten wurden, so ist eine völlige Regelmäßigkeit in der Zunahme des Fettgehaltes in dem Maaße, als die Laktationsperiode vorschreitet, nicht wahrnehmbar. Aber aus dieser Tabelle geht hervor, daß die Jaroslawer Kühe schon bald nach dem Abkalben eine sehr fette Milch geben"

Interessanter, als diese Durchschnittsresultate, sind die in aller Ausführlichkeit veröffentlichten Details. Unter Fortlassung der Namen der Besitzer, der Namen des Herkunfts-

ortes und der Farbe der Thiere sei darum diese Tabelle hier reproduzirt.

I. Klasse (30 Rubel-Prämie).

Kuh Nr.	Zahl der Kälber.	Gewicht in Pud	& Pfund	Tages-gemelk	Fett-gehalt %	Zeit der Abkalbung.	Zahl der Tage seit der Abkalbung.
1.	3	24	08	18	5·12	Dezember	240
2.	7	24	36	16	6·25	Dezember	235
3.	5	25	05	34	3·8	Juni	60

Auch I. Klasse (25 Rubel-Prämie).

4.	5	32	03	19	5·0	März	140
5.	2	27	09	35	3·6	März	150
6.	3	18	10	28	4·2	März	150
7.	7	22	37	22	3·6	Januar	210
8.	—	20	10	8	—	—	—

II. Klasse (15 Rubel-Prämie).

9.	3	26	32	28	4·6	April	120
10.	8	29	07	13	3·0	Dezember	240
11.	3	22	35	35	3·7	März	180
12.	7	24	29	15	5·1	Januar	210
13.	4	27	32	18	4·98	Dezember	240
14.	5	24	03	14	5·53	Januar	210
15.	4	25	00	18	4·28	Dezember	240
16.	9	27	05	24	3·7	April	120
17	4	23	26	15	3·6	Februar	180
18.	5	19	31	26	3·5	Mai	90

III. Klasse (10 Rubel-Prämie).

29.	3	24	12	20	4·3	April	120
20.	7	27	00	20	3·8	Dezember	220
21.	6	25	14	16	5·2	Januar	200
22.	9	22	27	24	—	—	—
13.	7	25	27	35	3·6	Juni	70
24.	3	20	17	16	4·85	Februar	180
25.	9	24	22	16	4·2	November	260
26.	4	26	18	16	5·1	Dezember	240
27.	7	21	07	17	—	6. December	260
28.	6	24	30	18	3·2	März	150
29.	7	22	30	16	3·8	März	150
30.	6	21	31	18	4·35	Januar	210
31.	8	24	11	26	4·5	—	—
32.	7	20	10	13	3·9	März	150
33.	7	23	15	17	4·0	März	150
34.	5	22	7	—	—	—	—
35.	6	25	—	17	3·5	Februar	180
36.	7	19	30	17	4·6	Januar	210

IV Klasse (5 Rubel-Prämie).

37.	4	25	04	16	3·4	März	150
38.	4	38	05	—	—	—	—
39.	6	24	22	12	4·0	Dezember	230
40.	4	24	22	15	3·4	Dezember	240
41.	7	30	18	20	4·3	Mai	190
42.	4	23	03	13	4·6	Dezember	240
43.	3	25	23	16	3·8	April	150
44.	4	27	09	—	—	—	—
45.	4	25	00	20	5·5	Januar	200
46.	2	21	27	16	5·3	Februar	180
47.	3	22	00	15	4·24	März	150
48.	5	23	04	28	3.37	Juni	60
49.	5	20	00	—	—	—	—
50.	8	27	19	13	5·1	Dezember	215
51.	6	25	00	18	5·2	Januar	200
52.	7	21	25	—	—	—	—
53.	4	23	13	15	4·3	März	150
54.	6	21	00	18	4·35	März	150
55.	6	19	15	14	3·8	Februar	180
56.	2	20	29	14	3·8	Februar	180

V Klasse (ohne Prämie).

57	2	19	32	9	—	Dezember	220
58.	4	25	05	18	4·12	März	150
59.	3	22	17	9	—	Dezember	220
60.	7	24	15	19	4·11	Januar	210
61.	4	22	34	17	—	März	150
62.	3	24	22	20	3·9	März	150
63.	1	19	20	11	4·6	März	150
64.	6	24	00	21	4·55	Februar	180
65.	6	19	00	13	5·2	Dezember	210
66.	0	19	25	—	—	—	—
67.	3	20	00	18	4·5	März	180
68.	9	20	32	17	4·6	März	180
69.	8	21	27	15	4·8	Februar	180
70.	4	24	00	22	4·5	Februar	180
71.	4	23	06	8	—	—	—
72.	5	20	10	00	—	—	—
73.	9	21	11	16	3·6	Februar	160
74.	10	20	19	17	4·2	Februar	180
75.	10	19	30	17	3·86	Februar	170
76.	3	17	10	16	4·3	Dezember	220
77.	3	23	21	15	4·46	Januar	200
78.	6	23	20	26	4·97	April	120
79.	4	19	20	14	4·5	Dezember	240
80.	5	22	37	—	—	—	—
81.	2	21	00	13	4·9	März	150
82.	7	21	23	20	4·3	Juli	30
83.	3	22	00	35	3·3	Juni	60
84.	6	24	10	24	3·8	März	150
85.	8	18	09	15	5·1	März	170
86.	7	22	35	19	4·9	Januar	240
87.	6	23	24	16	4·5	Februar	170
88.	10	20	03	16	4·3	Dezember	250
89.	3	20	10	15	4·8	Februar	180
90.	9	20	31	24	—	Mai	100
91.	7	20	00	20	4·3	Mai	100
92.	5	21	36	—	—	—	—
93.	6	27	33	20	4·2	Februar	170
94.	7	25	30	—	—	—	—
95.	2	19	25	20	5·3	Januar	230
96.	7	27	09	13	5·1	Dezember	240
97	4	24	26	11	4·75	März	150
98.	6	27	07	17	3·9	Dezember	240
99.	8	24	27	20	4·4	Februar	180
100.	4	22	30	16	3·8	März	150
101.	8	24	21	—	—	—	—
102.	5	25	10	7½	—	—	—
103.	4	25	29	—	—	—	—
104.	2	21	30	—	—	—	—
105.	5	24	22	—	—	—	—
106.	7	20	00	17	5·0	Dezember	240
107.	2	27	23	20	4·2	Februar	170
108.	7	25	15	—	—	—	—
109.	5	24	10	10	4·95	Dezember	240
110.	6	19	10	—	—	—	—
111.	6	22	24	17	5·1	Dezember	240

Nach den genau gemachten Aufzeichnungen unterscheidet der Bericht die Haarfarbe nach 3 Gruppen: schwarze, rothe und rothbraune, wobei in jeder dieser Gruppen einfarbige und bunte passiren. Das Resultat ist wohl, daß das Jaroslawsche Vieh der Farbe nach als eine Rasse sich nicht qualifiziren lasse, zumal nicht einmal alle Thiere sich in jene Gruppen einreihten.

Gutes Ausmelken der Kühe.

Hinlänglich bekannt ist es, daß die zuletzt ermolkene Milch die gehaltreichste und fetteste ist und daß durch ungenügendes Ausmelken der Kühe sich die Milchsekretion allmählich vermindert. Ein interessanter, wenn auch nicht wissenschaftlich exakter Versuch zeigte folgendes Resultat: 5 Kühe wurden vier Wochen hindurch von zwei verschiedenen Leuten gemolken; beide hatten im Melkgeschäft Erfahrung; der eine wußte nichts von dem Versuche, während der andere eingeweiht wurde; der erstere, von dem man voraussetzen konnte, daß er in gewohnter Art seine Sache verrichten würde, erzielte in den ersten zwei Wochen 864 Liter, der zweite, welcher natürlich bemüht war rein auszumelken, erzielte im selben Zeitraum von denselben Kühen 1131 Liter, also 267 Liter mehr. Es zeigt also dieser rein praktische Versuch, daß ein gutes Ausmelken eine sehr lohnende Arbeit ist.

Karl Pepper.

Ein neuer Milchprüfungsapparat.

Die große Ausdehnung der Milchverarbeitung in Guts- und Sammelmeiereien zeitigte das Bedürfniß nach einem leicht handlichen Milchwerthmesser, dessen Angaben möglichst genau mit der chemischen Analyse übereinstimmen und durch den es ermöglicht werden könnte recht viele Milchproben in kurzer Zeit zu untersuchen. Ein solcher Apparat ist ohne Zweifel de Laval's Laktokrit, seine Gebrauchsfähigkeit ist durch Theorie und Praxis hinlänglich erwiesen, aber sein Preis ist so hoch — hier etwa 280 R. —, daß er nur größeren Betrieben zugänglich sein dürfte. Nun hat der längst in milchwirthschaftlichen Kreisen bekannte Kommerzienrath Ahlborn in Hildesheim (Hannover) einen Prüfungsapparat, modifizirt nach dem Babcock'schen System, gebaut, dessen Handhabung und Gebrauchswerth dem Laktokrit durchaus nicht nachzustehen scheint, während sein Preis sich nicht unwesentlich niedriger stellt. Hier, in Riga, dürfte er sich inkl. Zoll und Nebenspesen auf etwa 180—200 Rubel stellen.

Dieser Apparat, „Ahlborn's Milchprüfer" benannt, ist bereits mehrfach erprobt und mit anderen genauen Instrumenten und der chemischen Analyse mit bestem Erfolge verglichen worden. Der Chemiker Dr. Krüger in Hildesheim, früher erster Assistent an der milchw. Station zu Königsberg unter Professor Fleischmann's Leitung, hat unter andern sich eingehend mit der Prüfung des Ahlborn'schen Milchprüfers befaßt und sagt in seinem Bericht hierüber, daß das genannte System außerordentlich geeignet sei Anwendung zu finden in der täglichen Praxis zur Bestimmung des Fettgehalts der Milch und der Bezahlung dieser auf Grund der Untersuchung.

Was die Theorie dieses Verfahrens anbetrifft, so ergiebt sich dieselbe aus folgendem: Setzt man zu Milch konzentrirte Schwefelsäure, so werden zuerst die Eiweißkörper ausgefällt, bei weiterem Zusatz lösen sich dieselben wieder, die Flüssigkeit erwärmt sich stark und färbt sich rosenroth bis dunkelbraun. In dieser Flüssigkeit sind die Fetttröpfchen frei und vermögen an die Oberfläche zu steigen. Dieses Steigen jedoch bedarf bei einem so zähflüssigen Gemisch recht langer Zeit und wendet man die Zentrifugalkraft an, um das Aufsteigen des Fettes so schnell, wie möglich, zu erreichen.

Die ganze Bauart und die Konstruktion des Ahlborn'schen Milchprüfers, wie auch die Art und Form der praktischen Untersuchungsmethode haben in vieler Hinsicht große Aehnlichkeit mit denjenigen des Laval'schen Laktokrits. Der Apparat ist gleichfalls für 12 gleichzeitig auszuführende Fettbestimmungen eingerichtet. Von einer eingehenderen Beschreibung an dieser Stelle kann deßhalb Abstand genommen werden; ich bemerke nur, daß sich mit dem neuen Apparat ebenso gut Vollmilch, wie abgerahmte Milch, Rahm, Buttermilch und Molken auf ihren prozentischen Fettgehalt hin untersuchen lassen. Ahlborn's Apparat ist einfach und stabil gebaut, mit einem Tourenzähler versehen und vermöge seiner einfachen Handhabungsweise diese leicht erlernbar. Nach den bis jetzt vorliegenden Versuchen darf man wohl sagen, daß dieses Verfahren nicht nur zur Bestimmung des Fettgehalts der Vollmilch, behufs Bezahlung letzterer, gut anwendbar sei, sondern auch dort befriedigende Dienste leisten wird, wo es sich um Kontrole des täglichen Betriebes, oder um andere Fettbestimmungen handelt.

Karl Pepper.

Die Herbstaussaat der Futtermöhre.

Dafür plädirt J. A. Jostin in der russ. landw. Zeitung (Semled. Gaseta) vom 16. Okt. Das Resultat sei über Erwarten gut und durchaus günstiger ausgefallen, als bei der Frühjahrsaussaat. Der Bericht enthält folgendes: Der Anbauversuch geschah auf dem Gute Kartaschewitschi im Gouv. Mohilew. Die Burkanen wurden im Herbst 1892 auf einem Stück Gartenland mit sandigem Boden ungefähr von der Größe 1/10 Dessät. ausgesäet. Von diesem Stück wurden ca. 24 Tschetw. Wurzeln, ungerechnet die Blätter geerntet. Diese letzteren waren ungemein üppig und saftig gewachsen und werden (wenn auch das Laub der Futterburkane als Futter keinen sehr hohen Nährwerth hat) ensilirt immerhin ein ganz gutes Sauerfutter geben. Die Mehrzahl der Möhren hatte ein Einzelgewicht von ca. 3 ℔, das sie auf einem derartigen Boden bei der Frühjahrssaat wohl selten erreichen dürften. Es wären wahrscheinlich noch größere Exemplare erzielt worden, wenn die Bodenbearbeitung so ausgeführt worden

wäre, wie es sich gehörte, was aber aus Mangel an Arbeitskräften nicht geschehen war. Dazu hatte das Versuchsfeld nur eine schwache Ackerkrume, der Untergrund aber war so fest und hart, daß die Pflanzen sich nicht frei in die Tiefe entwickeln konnten, was daraus ersichtlich war, daß der Theil der Möhre, der sich in der Ackerkrume befand, dick und glatt, der in der darunterliegenden unkultivirten Bodenschicht aber — sehr dünn war. Daraus ergiebt sich die Folgerung, daß eine tiefe Bodenbearbeitnng den Ertrag der Futtermöhre bedeutend zu steigern imstande ist.

Das zum Versuch bestimmte Landstück war im Herbst 1891 mit 24 Fudern Pferdemist gedüngt worden, im darauffolgenden Jahre aber ungedüngt gelassen, da die Futtermöhre eine frische Düngung nicht liebt und besser auf einem Boden gedeiht, der in alter Dungkraft steht. 1892 wurden auf diesem Stück Kartoffeln gebaut, die eine Mittelernte ergaben. Im Oktober nach Aberntung der Kartoffeln wurde das Land mit dem schwedischen Pfluge auf $4^1/_2$ W. Tiefe gepflügt, darauf abgeeggt, in Kämme von $^3/_4$ Arsch. Abstand geschlagen und auf diese wurde dann der Möhrensamen gesäet. Durch den am 9. Oktober eingetretenen Frost hatte sich die Saat verspätet, da derselbe das Graben der Beetfurchen hinderte, sodaß mit der Aussaat erst am 21. Okt. begonnen werden konnte.

Auf das 240 □-Faden große Stück wurde ca. $^3/_4$ ℔ Saat verwandt. Dieselbe war von der Sorte der weißen grünköpfigen Riesenmöhre und von E. Immer & Sohn bezogen. Diese Gattung zeichnet sich dadurch vor anderen aus, daß sie etwa 2 Werschk. über die Oberfläche der Erde hervorragt, ein Umstand, der die Ernte sehr erleichtert, indem auf diese Weise das Herausziehen der Wurzeln aus der Erde gar keine Schwierigkeiten verursacht. Nach der Aussaat blieb das Wetter warm bis in die ersten Tage des November, als plötzlich ziemlich starker Kahlfrost eintrat. Unterdessen mußten die Samen der Möhre schon gekeimt haben und es stand zu befürchten, daß der Frost ihnen geschadet haben würde. Als sie aber im Frühjahr aufgingen, zeigte es sich, daß der Frost keinerlei schlechten Einfluß auf die Keimung gehabt hatte. Im Frühling begannen die Pflanzen zu Ende April und in den ersten Tagen des Mai aufzukommen, welche Verzögerung sich wohl durch das späte diesjährige Frühjahr erklären läßt.

Gleich von Anfang an fand sich eine Menge Unkraut ein, sodaß mit sorgfältigem Jäten begonnen werden mußte, sobald die grünen Spitzen der Möhre anfingen aus der Erde herauszuschauen. Zum zweiten mal wurde Mitte Mai gejätet, als die Pflanzen durchbrachen. Schließlich wurde noch ein drittes Jäten im Juni erforderlich. Seitdem ist aber keinerlei Arbeit zur Pflege der Möhre bis zur Ernte verwandt worden.

In unserem Klima ist die Vegetationszeit für die Möhre sehr kurz, so daß man sie aufnehmen muß, wenn sie noch in vollem Wachsen begriffen ist und dadurch wird der Ertrag beeinträchtigt. Jeder Monat, ja selbst jede Woche einer verlängerten Vegetationsdauer hat einen großen Einfluß auf die Vermehrung der Ernte und deßhalb ist ein möglichst frühes Aufkommen erwünscht. Bei der Frühjahrsaussaat kann ein Aufgehen nicht vor der zweiten Hälfte des Mai, unter sehr günstigen Verhältnissen Mitte Mai erreicht werden; vor den letzten Tagen des April ist es unmöglich zu säen, da in Folge der Feuchtigkeit des Bodens und vieler anderer Gründe wegen sich die Bearbeitung des Ackers verzögert. Bei der Herbstsaat aber kommen die Pflanzen um eine Zeit auf, während welcher bei der Frühjahrsbestellung erst die Aussaat zu geschehen pflegt, und da die Samen der Möhre spät keimen, zuweilen erst nach 3—4 Wochen, so gewinnt man durch die Herbstsaat ungefähr 1 Monat Zeit, weßhalb der Vortheil einer derartigen Bestellung in die Augen fallend ist. Auf dem Gute Kartaschewitschi wird in diesem Jahre die ganze Futtermöhrensaat im Herbst bestellt werden. Auf die Vertiefung der Ackerkrume ist dabei ein besonderes Augenmerk gerichtet worden: hinter dem Wendepflug und in der Furche desselben geht ein Hakenpflug, der den Untergrund auflockert.

Litteratur.

Brehm's Thierleben. Kleine Ausgabe für Volk und Schule. Zweite, neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Richard Schmidtlein. Gr. 8°. Mit 1200 Abbildungen, 1 Karte und 3 Farbendrucktafeln. 3 Bände in Halbfranz gebunden zu je 10 Mk. (6 Fl. ö. W.) oder in 53 Lieferungen zu je 50 Pfg. (30 Kr.). Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1893.

Vollständig liegt mit dem soeben erschienenen dritten Band nun auch die Volks- und Schul-Ausgabe von „Brehm's Thierleben" in der von Richard Schmidtlein neu bearbeiteten zweiten Auflage vor. Den Beschluß des Werkes bildet nach der frühern Eintheilung die Abhandlung über die Kriechthiere, Fische, Insekten, niederen Thiere. Das zum Studium dieses Bandes Anregende liegt sowohl in der Eigenart jener interessanten Thiergruppen als auch in der meisterhaften Schilderung derselben, die von einer reichen Anzahl der prächtigsten und naturgetreuesten bildlichen Darstellungen belebt wird. Ueberhaupt kennzeichnet sich die selbstständige Bearbeitung des „kleinen Brehm" in allen Einzelheiten als mustergültig, und sie stellt der Sorgfalt, mit welcher sich der Herausgeber der übernommenen Aufgabe unterzogen hat, das ehrendste Zeugniß aus. Das Werk besitzt die Vorzüge, die wir der großen Ausgabe in 10 Bänden aus bester Ueberzeugung nachrühmen konnten. Nicht durch trockene Systematik, nicht in pedantischem, dozirendem Vortrag, sondern frisch, anschaulich und beredsam unterhält der kleine „Brehm" den Naturfreund von dem Leben und Treiben der gesammten Thierwelt. Das Werk ist in seiner gegenwärtigen Gestalt vollkommen dazu angethan, ein allgemeines Interesse an der zoologischen Wissenschaft zu wecken und die Liebe zur Thierwelt in die weitesten Kreise zu tra-

gen. Wer nur einmal sich des Genusses dieser unvergleichlichen, anziehenden, auf feinsinnige Beobachtung sich stützenden Naturschilderungen zu erfreuen hatte, der wird durch den daraus gezogenen geistigen Gewinn dauernd dem großen Freundeskreise Brehm's angehören. Und daß sich dieser gesunden, dem Alter wie der Jugend gleich gut bekömmlichen Geisteskost auch der weniger Bemittelte erfreue, dafür hat die Verlagshandlung durch die dreibändige Ausgabe von unverhältnißmäßig billigem Preise Sorge getragen. Möge das schöne Werk, dessen innere und äußere prächtige Ausstattung der vornehmen Gesinnung seines Verlegers vollkommen entspricht, sich der wohlverdienten Verbreitung erfreuen und die Segnungen des Wissens allen Schichten des Volks gleichmäßig zugänglich machen.

Forstliche Rundschau.

Ueber den Verlauf des in den ersten Tagen des August in Kijew abgehaltenen achten russischen Forstkongresses berichtet Herr M. Orlow in der 1. Nummer des 2. Jahrganges der „Русское лѣсное дѣло". Diesem Berichte ist das Folgende entnommen.

Am 1. August wurde der Kongreß eröffnet. Es betheiligten sich an demselben 214 Personen. Das Präsidium bestand aus den Herren: Prof. Sobitschewsky, Fürst Repnin und M. E. Kitajew. Verhandelt wurde in 8 Sitzungen über 11 Themata, außerdem wurden an 2 Tagen Exkursionen in den Fastower Kronsforst (Kiefernpflanzungen auf 560 Dessätinen) und in die Eichenwälder der Gräfin Branitzka unternommen.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Frage über die Nothwendigkeit der Bindung der Flugsandflächen und der Festigung der Wasserrisse zu Theil, welche E. Kern einleitete. Den bezüglichen Verhandlungen wohnte der Herr Domainenminister bei. Referent entwarf in großen Zügen ein Bild von der oft gewaltigen Ausdehnung und der Häufigkeit des Vorkommens von Sandwehen und Wasserrissen, wies auf die bedeutenden durch dieselben begründeten und rapid sich steigernden Verluste hin, zeigte an einzelnen Beispielen, daß eine Beruhigung der Sandmassen und eine Festigung der Wasserrisse sehr wohl möglich sei und gelangte zum Schluß seines Referats zu folgenden Forderungen: 1) Aufgrund entsprechender Erweiterung und unter der Bedingung thatsächlicher Erfüllung der Vorschriften des Waldschutzgesetzes vom 4. April 1888 sind alle diejenigen Waldungen unter besonderen Schutz zu nehmen, welche zur Zeit Flugsandflächen und Wasserrisse bedecken. 2) Die Bodenbenutzungsarten auf Sandflächen und in Wasserrissen sind auf gesetzgeberischem Wege auf ein statthaftes Maaß und eine unschädliche Form zu beschränken. 3) Die Wiederherstellung vernichteter Schutzwälder ist geboten. Nach Verlesung des Referats ergriff der Herr Domänenminister das Wort und hob hervor, daß er die Wichtigkeit der aufgeworfenen Frage voll anerkenne und bereit sei energisch den Kampf gegen Sandwehen und Wasserrisse aufzunehmen, doch müsse zu einem guten Erfolge ein einiges Zusammengehen von Staat, Gemeinden und Privatpersonen vorausgesetzt werden dürfen. Seitens der Gutsbesitzer wurde darauf hingewiesen, daß, so lange das durch Gesetz vom 4. April 1865 in den südwestlichen Gouvernements den Bauern auf den Ländereien der Gutsbesitzer eingeräumte Weiderecht bestehe, an Waldkulturen daselbst nicht gedacht werden könne. Nach längeren Verhandlungen wählte der Kongreß eine Kommission mit der Aufgabe, der Plenarversammlung ein detaillirtes Gutachten über die vorliegenden Fragen zu erstatten. Im Anschluß an dasselbe faßte sodann der Kongreß — in Kürze wiedergegeben — folgende Beschlüsse:

1. Die Befestigung der Sandwehen und Wasserrisse ist zweifellos geboten.

2. Die vorhandenen Sandwehen sind im allgemeinen bereits zur Zeit soweit bekannt, daß Maaßregeln zu ihrer Beruhigung sofort ergriffen werden können. Die genauere Erforschung der Sandwehen und Wasserrisse ist jedoch im höchsten Grade wünschenswerth.

3. Vor allem erscheint die Bindung der Sandwehen geboten, zu welcher die Besitzer verpflichtet werden sollten. Die Bewaldung derselben wäre erst im weiteren Verfolg der Arbeiten ins Auge zu fassen.

4. Die Bindungsarbeiten sind unter Leitung der Regierung vorzunehmen. Seitens der letzteren sind den Gemeinden und Privaten Kulturmittel, sowie Techniker zur Beaufsichtigung der Arbeiten zur Verfügung zu stellen.

5. Das Aufpflügen, die Beweidung und der Durchtrieb von Vieh soll ganz allgemein auf Sandwehen verboten werden, doch wären in besonderen Fällen Ausnahmen hiervon von den Waldschutzkomités zu gestatten.

6. Auch die Bindung der Wasserrisse soll obligatorisch sein, wobei

7. die Bewaldung derselben als wünschenswerth hingestellt wird. Zugleich soll den Verwaltungsorganen das Recht eingeräumt werden, in entsprechenden Fällen das Beackern der Hänge, sowie das Beweiden derselben untersagen zu dürfen.

8. Im Hinblick darauf, daß Daten bezüglich der Art der Befestigung der Wasserrisse vielfach noch fehlen, erscheint es geboten, die bei der Ausführung solcher Arbeiten bereits gemachten Erfahrungen zu sammeln und in geeigneter Weise zur allgemeinen Kenntniß zu bringen.

9. Die Bezeichnung von Sandwehen und Wasserrissen als gefahrdrohend hat in konkreten Fällen in derselben Ordnung zu erfolgen, wie solche durch Gesetz vom 4. April 1888 für die Bestimmung von Schutzwäldern vorgeschrieben ist.

10. Die Leitung der Befestigungsarbeiten ist einem besonders zu konstruirenden Beamtenkörper zu übertragen. Zur entsprechenden Anwendung des Waldschutzgesetzes erscheint es geboten, die Anzahl der Lokalbeamten eines bestimmten Rayons nicht nach der Größe allein der Krons-

wälder, sondern nach der aller vorhandenen Wälder zu bemessen.

In Anlaß der Mißernten der letzten Jahre hat das Forstdepartement seiner Zeit eine Expedition zum Studium der Wald- und Wasserfrage in der Steppe ausgerüstet. An der Spitze dieser Expedition steht zur Zeit Prof. Dokutschajew. Derselbe erstattete — im Anschluß an die obigen Verhandlungen — über die bisherige Thätigkeit dieser Expedition, sowie über die speziellen Aufgaben, welche sich dieselbe gestellt und zum Theil auch bereits in Angriff genommen hat, einen ausführlichen Bericht, welchem die Versammlung mit großer Aufmerksamkeit folgte. Hiernach hat die Expedition, abgesehen von der allseitigen wissenschaftlichen Erforschung der natürlichen Standortsfaktoren der Steppe, vorläufig noch folgende Versuchsarbeiten ins Auge gefaßt:

1. Ermittelung des Einflusses von Waldstreifen verschiedener Breite in exponirter Lage auf die Umgebung.
2. Anbau von Wald auf geringen, bezw. in anderer Weise nicht zu verwerthenden Bodenklassen.
3. Waldanlage in trockenen Schluchten.
4. Befestigung von Wasserrissen und von nackten Flußufern.
5. Anbau von Fruchtbäumen und Fruchtsträuchern.
6. Anlage von Wasserreservoiren.
7. Regulirung der Flüsse und Bäche.
8. Berieselungsanlagen.
9. Verwerthung des Grundwassers.
10. Rationelle Verwerthung der atmosphärischen Niederschläge.
11. Verwerthung der Grasvegetation.
12. Anlage von Feldversuchsflächen.

Das hierauf folgende Referat Wisotzki's über die Prinzipien der Steppenaufforstung veranlaßte eine lebhafte Diskussion. Referent befürwortete eine von vorneherein lichte Stellung der Baumarten und Ausfüllung der Lücken mit Straucharten, um, da Sträucher weniger Wasser als Bäume verdunsten, einen möglichst großen Antheil des meist ja nur in vergleichsweise geringer Menge vorhandenen Bodenwassers für den Baumbestand zu sichern. Er wies dabei auf den ähnlichen Charakter der Steppenwälder Amerikas, sowie auf die Ergebnisse seiner Verdunstungsversuche hin. Dem wurde jedoch entgegengehalten, daß bei entsprechend intensiver Pflege auch der zur Zeit gültige Modus der Bestandesgründung (Verwendung von 10—13 000 Baumpflanzen pro Dessätine) gute Resultate erwarten lasse und daß namentlich die vom Referenten vorgenommenen Verdunstungsversuche noch nicht genügend beweiskräftig seien; infolge dessen beschloß auch der Kongreß den Referenten zu ersuchen, seine bezüglichen Arbeiten noch weiter fortzusetzen.

Zu einem ähnlichen Beschluß führte die Verhandlung über die Frage der Bewirthschaftung von Weißbuchenbeständen, welche Akoronko einleitete: der Kongreß entschied sich auch hier dahin, den Referenten zu ersuchen, seine bezüglichen Arbeiten fortzusetzen und seiner Zeit und zwar auf dem nächsten Kongresse über das Ergebniß derselben zu berichten.

Das nun folgende Referat Akoronko's über die Größe des Material- und Geldertrages der Durchforstungen und deren Einfluß auf den Entwickelungsgang der Bestände, wies darauf hin, daß die Durchforstungen im Kijewschen Gouvernement bedeutende Einnahmen gewähren, so daß in letzter Zeit diese Maaßregel bereits in fast allen Privatwirthschaften geübt werde. Die Durchforstung solle zeitig beginnen, dabei so vorsichtig geführt werden, daß eine Durchbrechung des Kronendaches nicht stattfinde, und thunlichst häufig wiederholt werden. Der Kongreß faßte in dieser Frage mehrere Beschlüsse, deren erster eine thunlichst allgemeine Anwendung dieser Maaßregel empfiehlt, deren zweiter darauf hinweist, daß der Kronsförster mehr Forstwirth sein müsse, als derselbe zur Zeit sein könne; weitere Beschlüsse beziehen sich auf die Art der Durchforstung — der letzte empfiehlt in Ermangelung forstlicher Versuchsanstalten, deren Einrichtung jedoch durchaus erwünscht sei, Vornahme von Durchforstungsversuchen zur Gewinnung lokal verwendbarer Daten.

Im weiteren Verlauf der Verhandlungen berichtete Dobrogajew über Aufforstungen im südwestlichen Gebiet bei Verwendung mehrjähriger Pflanzen und konstatirte, daß in den Privatforsten des südwestlichen Gebiets hauptsächlich 3—5-jährige Laubholz- und 2—3-jährige Nadelholzpflanzen verwendet würden — nur die Eiche werde durch Saat verjüngt. Referent empfahl das von ihm näher beschriebene Kulturverfahren und knüpfte hieran den Wunsch, daß in den vom Staate behufs Befriedigung der Bedürfnisse der Privatwirthschaften angelegten Pflanzgärten vorzugsweise auf die Erziehung mehrjähriger Pflanzmaterials Bedacht genommen werde. Im Hinblick jedoch darauf, daß das vom Referenten empfohlene Kulturverfahren sehr theuer sei — bei einem Tagelohne von 20—22 Kop. zwischen 27 bis 60 R., bei einem Tagelohne von 40 Kop. daher durchschnittlich 100 R. pro Dessätine — und daß keineswegs überall ein zwingender Grund für die Verwenduug älteren Pflanzmaterials vorliege, wurde nur als wünschenswerth erkannt, neben jüngeren Pflanzen auch entsprechende Vorräthe von älteren in den Kronspflanzgärten zu halten.

Ueber die Bedeutung des Maulbeerbaumes bei Waldanlagen im Süden Rußlands referirte Obrist Fedorowsky, als hervorragender Seidenzüchter rühmlichst bekannt. Derselbe wies auf den großen Nutzen derartiger Anlagen hin und empfahl die weitere Verbreitung derselben. Der Kongreß stimmte dem Referenten im allgemeinen zu, wenn er auch betonte, daß der Maulbeerbaum schwerlich als Waldbaum Verwendung finden könne.

Ueber die Frage: Worin äußert sich der Einfluß der im Südwestgebiet im Laufe der

letzten 15—20 Jahre eingetretenen bedeutenden Erweiterung der Zuckerindustrie auf die örtliche Waldwirthschaft? referirte Syrotschinsky. Im allgemeinen gelangte Referent zu dem Ergebniß, daß infolge der Steigerung der Nachfrage und der beträchtlichen Erhöhung der Preise (im Laufe der letzten 20 bis 30 Jahre haben sich die Brennholzpreise verdreifacht) die Waldbesitzer durch Anstellung sachkundiger Forstbeamten zu einem rationellen Betriebe der Wirthschaft übergegangen seien. Die Resolution des Kongresses ging dahin, daß der Einfluß der Zuckerindustrie auf die Waldwirthschaft zunächst ein sehr ungünstiger, die Ausbeutung der Wälder beschleunigender gewesen sei, zur Zeit aber sich in der That durch Förderung intensiver Waldkultur äußere, wobei freilich die allgemeine Einhaltung niedriger Umtriebszeiten als Uebelstand hervortrete.

Weiter verhandelte der Kongreß über zwei Holztransportfragen. Die erste: Ueber die Bedeutung der bestehenden Regeln betreffend die Flößung von Holzmaterialien aus Privatwaldungen für Forstwirthschaft und Holzhandel leitete Boltyschew ein und befürwortete die Beseitigung der Flößungsbillete. Der Kongreß sprach sich jedoch für Beibehaltung der bestehenden Regeln aus.

Ueber die zweite Holztransportfrage: Welchen Einfluß besitzen Eisenbahnen, Landstraßen und gut gebaute Waldwege auf den Forstwirthschaftsbetrieb? referirte Pluto. Derselbe führte aus, daß die Eisenbahnen an sich große Mengen von Holz konsumiren — so müsse z. B. zur dauernden Befriedigung der Bedürfnisse der 2700 Werst langen Eisenbahnen des Südwestgebietes eine rund 300 000 Dessätinen große Waldfläche erhalten bleiben —; daß dieselben in den erschlossenen Gegenden einen beständigen Absatz von Holz vermitteln; daß sie regulirend auf die Preise einwirken und den Unternehmerverdienst herabdrücken, ohne die Einträglichkeit des Waldes zu vermindern. Die Versammlung erkannte diese Vortheile an, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß die zur Zeit bestehende Willkür in der Tarifirung beseitigt werde. Der Kongreß beschloß eine Ermäßigung der Frachtsätze für Holz, sowie Einführung von Differentialtarifen zu befürworten.

Den Schluß der Verhandlungen bildete eine kurze Mittheilung des Vizepräses der technischen Gesellschaft Herzenstein über die Imprägnirung der Eisenbahnschwellen, wodurch die Dauer derselben bis auf 25—29 Jahre erhöht werden könne. Auch die Aspe eigne sich in imprägnirtem Zustande sehr gut für diesen Zweck. Zur Durchführung entsprechender Versuche bat Referent um Zusendung geeigneter Probestücke.

Der nächste, neunte, Forstkongreß soll vom 20. bis 30. August 1895 in Wilna stattfinden. Zur Verhandlung sind folgende Themata in Aussicht genommen:

1. Welchen Einfluß üben die Servitute auf den Betrieb der Forstwirthschaft im Südwestgebiet?

2. Ueber die Bewirthschaftung der Hainbuchenbestände des Südwestgebiets;

3. Ueber die zur Festigung der Wasserrisse geeigneten Holzarten.

4. Ueber die allgemeinen Voraussetzungen der Bekämpfung schädlicher Insekten.

5. Ueber die Organisation des Versuchswesens in den russischen Forsten.

6. Ueber die Einführung einer Emeritalkasse für die Mitglieder des Forstkorps.

Sprechsaal.

Bemerkung

zu dem Protokollauszug der Sitzung des Pernau-Felliner landwirthschaftlichen Vereins in Fellin am 25. September (7. Oktober) 1893. (Balt. Wochenschrift Nr. 43, p. 697—98.)

In Punkt 4 des obigen Protokollauszugs ist von einer Zuschrift in Betreff direkter Leinsaatlieferungen nach Oesterreich die Rede, welche von dem Unterzeichneten herrührt und in dieser Sitzung verlesen wurde. Der darauf Bezug nehmende, mit dem Inhalt meines Schreibens sich deckende Passus lautet am Schlusse ganz richtig: „Ebenso erwünscht wäre bei dieser Gelegenheit (nebst der Namhaftmachung des Preises) die Einsendung einer ca. 2 Kilo (= 5 russische Pfd.) schweren Saatprobe von der heurigen Ernte zu allgemeiner Orientirung über die Eigenthümlichkeiten der livländischen Saat." Nun fährt aber der Protokollauszug fort: „Nach Vortrag dieses Schreibens wird zunächst geltend gemacht, einmal, daß eine Verpflichtung schon jetzt zu einer Leinsaatlieferung im Herbst 1894 von der gewünschten Qualität ein Nonsens sei, da sich ja über die im nächsten Jahre zu erwartende Leinsaaternte noch keinerlei Vermuthungen, geschweige denn Zusicherungen geben lassen; . " Der Widerspruch, der zwischen dieser Zumuthung und dem von mir brieflich ausgesprochenen Wunsche liegt, ist doch zu groß, um nicht aufzufallen, wie auch die bezügliche Fußnote des Herrn Redakteurs beweist. Es ist keine bestimmte Qualität gewünscht worden und noch weniger konnte von einer „Verpflichtung", in diesem Sinne, zu einer Lieferung im Herbst 1894 die Rede sein. Daß aber eine ähnliche Auffassung in der That Platz gegriffen hat, erfuhr ich zu meinem Bedauern nachträglich, und ich habe seitdem mündlich und schriftlich das Meinige gethan, um diesen Irrthum zu beseitigen.

Ob es unter den erwähnten Umständen angemessen war, den starken Ausdruck Nonsens in dieser, nicht mißzuverstehenden Beziehung im Protokollauszuge zu veröffentlichen, überlasse ich dem Urtheile des Lesers.

Prof. F. Schindler.

Zur Kritik der diesjährigen Dorpater Gewerbeausstellung.

Die Nr. 38 der balt. Wochenschr. brachte eine M. S. unterzeichnete Kritik über die dießjährige Dorpater Gewerbeausstellung, in welcher auch die von mir ausgestellten Arbeiten eine kurze Berücksichtigung fanden, und zwar durch olgende Sätze: „M. Martna, Dorpat, stellte mehrere bemalte Schränke aus und dazu eine Kollektion Skizzen, sowie verschiedenen Werken entnommene Zeichnungen, nach denen er gearbeitet hat. Aus letzteren zu schließen, ist der Aussteller auf dem Gebiet der Zimmerdekoration mit Erfolg thätig, seine gemalten Schränke kann man jedoch in das Gebiet des künstlerisch Unmöglichen verweisen. Bemalte Möbel giebt es und gab es zu fast allen Zeiten, doch ist der Stil stets ein ganz anderer, jedenfalls ist es nicht geschmackvoll auf ganz

einfachem Holz Intarsien aus kostbaren Hölzern, Perlmutter, Metall ꝛc. in Malerei nachzuahmen."

Der Herr Kritiker zieht also nach den von mir (theils entworfenen) ausgestellten Skizzen den Schluß, daß ich „auf dem Gebiet der Zimmermalerei mit Erfolg thätig" sei, obwohl keine nach den Skizzen ausgeführten Arbeiten zur Beurtheilung vorlagen. Ich bin für diese Anerkennung dem Herrn dankbar. Was aber die bemalten Schränke betrifft, welche der Herr Kritiker „in das Gebiet des künstlerisch Unmöglichen" verweist, da kann ich sein Urtheil als zutreffend nicht anerkennen, solange er dasselbe nicht erschöpfend motivirt hat. Denn die Behauptung, der Stil sei „stets ein ganz anderer", ist durchaus unzutreffend, da ich beweisen kann, daß in diesem Stil wohl schon Möbel gemalt worden sind. (Ich bin bereit, dießbezügliche Skizzen und Beschreibungen jedem auf Verlangen vorzulegen). Ebenso unbegründet ist die Versicherung: „Jedenfalls ist es nicht geschmackvoll auf ganz einfachem Holz Intarsien aus kostbaren Hölzern, Perlmutter, Metall ꝛc. in Malerei nachzuahmen." Warum sollte es nicht geschmackvoll sein, das einfache Holz mit schönen Intarsia-Malereien zu dekoriren? Auch das Bestreben des Schreiners geht ja dahin, die monotone Fläche mit farbigen Holzeinlagen zu zieren; dasselbe habe ich mit dem Pinsel zu erreichen gesucht. Wer hier der Nachahmende ist, darüber ließe sich streiten. Ich meinestheils nehme wohl an, daß der Schreiner die vom Maler mit dem Pinsel dekorirte Fläche ursprünglich nachzuahmen suchte, indem er durch Einlegung farbiger Hölzer, Elfenbein, Metall ꝛc. das Ornament oder eine andere Darstellung hervorbrachte. Ich bin allerdings nicht bei der Farbe als solcher geblieben, sondern habe theilweise den Tischler nachgeahmt, indem ich Holz ꝛc. zu imitiren suchte. Aber dieses dürfte meine Arbeit doch wohl nicht „künstlerisch unmöglich" machen, denn solche Intarsia-Nachahmung durch die Malerei wurde vielfältig auch zur Zeit der besten Renaissance ausgeübt, wie uns die von Gruner publizirten gemalten Schränke von Sta. Maria delle Grazie in Mailand zeigen. Man will mit solcher Nachahmung weder den Beschauer belügen, noch die Arbeit kostbarer erscheinen lassen, als sie ist, sondern die Malerei soll als solche zur Geltung kommen. Es soll das Einfache durch die Malerei *verschönt* werden, was ich auch durch die Bemalung meiner Schränke anstrebte. Daß ich dieses wenigstens theilweise erreicht habe, beweist mir die Anerkennung mehrerer Künstler und Künstlerinnen.

Dorpat, Oktober 1893. M. *Martna*, Malermeister.

Zur Frage: Forstmann oder Kulturingenieur?

In der balt. Wochenschrift Nr. 40 hat Herr Fr. v. St. den Wiesenbau als Erwerbszweig näher in's Auge gefaßt und dabei den Vorschlag gemacht, daß die einheimischen Kräfte, welche zwecks Ausbildung im Forstfache sich nach dem Auslande begeben, sich dort eingehend mit dem Wiesenbau beschäftigen sollten, um bei ihrer Rückkehr sich in der Heimath als Kulturtechniker zu ernähren, falls sie nicht gleich Stellung als Oberförster finden könnten. Diesen Vorschlag glaubt Herr Fr. v. St. um so mehr empfehlen zu können, als zur Zeit nur Ausländer (Dänen) sich in Rußland mit Kulturtechnik beschäftigen, diese aber „den Geldbeutel sehr angreifen, so daß viele Gutsbesitzer sich scheuen, eine Wiesenanlage in Angriff zu nehmen." Seiner Meinung nach müßte eine Konkurrenz durch einheimische Kräfte daher sehr vortheilhaft wirken und eine Preisverminderung hervorbringen, welche dann wiederum eine Steigerung der Kulturarbeiten zur Folge haben müßte. Dieser auf den ersten Blick sehr bestechende Vorschlag beruht leider auf einer verkehrten Beurtheilung der wirklichen Verhältnisse.

Angenommen nämlich, daß ein hiesiger Forststudirender die Zeit und Kraft findet, sich im Auslande, außer in seinem eigentlichen Fache noch als Kulturtechniker auszubilden (hierzu gehört aber beiläufig bemerkt, etwas mehr als „sich eingehend mit dem Wiesenbau zu beschäftigen"!) — so wird er gezwungen sein unter denselben Bedingungen zu arbeiten, wie es jetzt hier die Ausländer thun, d. h. er kann nur 4 bis 5 Sommermonate hindurch seine Arbeiten im Freien vornehmen, während er den ganzen Winter dazu benutzen muß, seine Pläne und Projekte auszuarbeiten. Versucht er es nun sich für seine Sommerarbeit mit einem geringeren Preise zu begnügen, als es jetzt die Ausländer thun, so wird er es sehr bald erfahren, daß er nicht existiren kann. Zum Beweise hierfür dient, daß wir Endesunterzeichnete, welche den ganzen Sommer über vollauf zu thun gehabt und nach dem allgemeinen fast gleichlautenden Preiskourant aller in diesem Fache hier beschäftigten Ausländer gearbeitet haben, trotz angestrengten Fleißes es nicht zu einer Jahreseinnahme von 1500 Rbl. jährlich haben bringen können. Eine Einnahme von 2000 Rbl. jährlich ist aber doch wohl als Minimum zu betrachten für einen Mann, der nach einer kostspieligen Ausbildung sich *ganz und gar* für sein Fach opfert, indem er 4—5 Monate im Jahr einer Arbeit widmet, bei welcher er seine Kraft und Gesundheit im höchsten Grade auf's Spiel setzt und dann den Rest des Jahres sich mit der oft sehr umständlichen und schwierigen Bearbeitung des gewonnenen Materials beschäftigen muß. Will der einheimische Forststudirende sich also mit einer geringeren Jahreseinnahme begnügen, so kann er das nur thun, wenn er seine Stellung als Kulturtechniker nur als eine vorläufige Beschäftigung, nur als ein Durchgangsstadium erachtet, welche ihm solange ansteht, bis er etwas Besseres gefunden hat. Mit dieser Auffassung aber wird er nicht bestehen können im Wettstreite mit Männern, welche sich dieses Fach zur Lebensaufgabe gemacht haben und gerade dadurch eine viel tiefere Einsicht und größere Tüchtigkeit besitzen. Will er sich unserem Fache aber allen Ernstes widmen und es zu seinem endgültigen Beruf erwählen, dann wird er wohl auch einen entsprechenden Lohn für seine Arbeit verlangen wollen und mit mathematischer Nothwendigkeit auf den „ausländischen" Preiskourant zurückgreifen müssen.

Eine Preisverminderung kann also in keinem der beiden Fälle eintreten. Der erstere könnte nur eine Anzahl von unerfahrenen und halbgebildeten Wiesenmeistern ergeben, welche mehr Schaden als Nutzen bringen und bald von der Bildfläche wieder verschwinden würden; der letztere aber würde uns Ausländern eine Anzahl tüchtiger einheimischer Kollegen verschaffen, die wir auf dem großen russischen Arbeitsfelde herzlich willkommen heißen und mit denen wir uns glücklich schätzen würden, Hand in Hand an dem großen Werke arbeiten zu können, um den Boden Rußlands in einen höheren Kulturzustand zu bringen. Ja, wir wollen solch' ernster Absicht der hiesigen Jugend selbst gern hülfreich entgegen kommen! Im verflossenen Sommer haben wir zwei junge Leute, die hier aus den Ostseeprovinzen stammen, als gagirte Assistenten beschäftigt mit der ausdrücklichen Absicht, sie in Stand zu setzen, mit größerem Nutzen eine spätere ausländische kulturtechnische Ausbildung zu erlangen, und es ist unsere Absicht auf diesem Wege noch weiter zu gehen, in der Voraussetzung aber, daß unsere Assistenten entweder nach Abschluß ihrer Lehrzeit bei uns sich einer vollständigen fachgemäßen Ausbildung im Auslande unterziehen, oder aber sich mit den bei uns erworbenen praktischen Kenntnissen begnügen lassen und

nach ihrer Lehrzeit zu ihrem ursprünglichen Fache, als Forstmann oder Landwirth, zurückkehren, wo sie dann ihre Kulturkenntnisse zwar verwerthen können, aber nicht als spezielle Kulturtechniker auftreten sollten.

Was eine Steigerung der Kulturanlagen betrifft, so wird diese auf dem Wege einer Preisverminderung nie zu Stande gebracht, im Gegentheil, der intelligente Großgrundbesitzer wird sich nicht auf ein erbärmliches Unterbieten einlassen, weil er recht gut weiß, daß er dadurch die Heranbildung eines tüchtigen, mit den Lokalverhältnissen bekannten stabilen Kulturtechnikerstandes unmöglich macht. Die Steigerung der Kulturanlagen wird sich aber von selbst einstellen, sobald es zu allgemeinem Bewußtsein gekommen ist, daß die Urbarmachung des großen bis jetzt unkultivirten Terrains nothwendige Bedingung ist, um in der Konkurrenz mit dem in- und ausländischen intensiven Wirthschaften bestehen zu können. Das Vorhandensein eines anerkannten stabilen Technikeretats, gleichviel ob aus in- oder ausländischen Kräften bestehend, würde den Gutsbesitzern eine viel größere Garantie gegen unverhältnißmäßige Forderungen bieten, als ein Korps schlecht bezahlter und darum auch ihrem Fache nicht mit Leib und Seele ergebener Neulinge.

C. J. Krohn & U. v. Ripperda.

Zu den öff. Januarsitzungen.

Damit die Verhandlungen desto fruchtbarer werden, erscheint es dringend wünschenswerth, daß diejenigen, welche durch dieselben sich in irgend einer Hinsicht unterrichten lassen wollen, vorher ihre Fragen zu möglicher Klarheit ausarbeiten. Alljährlich erleben wir es, daß trotz starken Konfluxes und lebhafter Theilnahme nicht nur manche werthvolle Mittheilung unbeachtet bleibt, weil ihr das nöthige Verständniß nicht entgegenkommt, sondern auch manche Frage ungelöst bleibt, weil sie, erst während der Diskussion gedacht, zu unfertig ist, um erfaßt zu werden, und keinen Beantworter findet, weil niemand auf sie gefaßt war. Wenn auch der intensiven Geistesarbeit, als welche eine öffentliche Diskussion unter Fachgenossen sich darstellt, ihr Recht nicht geschmälert werden soll, so darf doch auch der Mittel gedacht werden, die zu Gebote stehen, um auf dem Wege der Vorarbeit zu fördern. Dazu gehört die vorläufige Erörterung in der Fachpresse, die Fragenstellung, die Gewinnung von Referenten oder Beantwortern. Die Fragenstellung, diese ist es, die hervorgehoben werden soll. Auch die Frage will wohl erwogen sein und sollte nicht Neulingen, gleichsam dem jungen Nachwuchse im Fache, überlassen bleiben. Eine gute Frage ist schon die halbe Antwort. Je mehr auf allen Gebieten des Berufslebens Spezialisirung platzgreift — und das ist auch in der Land- und Forstwirthschaft der Fall — desto mehr Bedeutung gewinnt der Kongreß der Fachgenossen im weitern Sinne. Je mehr der Einzelne in die Tiefe geht, desto dankbarer wird er dem Genossen sein, der ihm die bei seiner Arbeit auftauchenden Fragen zu lösen hilft, der ihm dasselbe Problem aus einem andern Gesichtswinkel zeigt, der ihn der Gefahr der Einseitigkeit entreißt. Es wird sich nicht eine geschlossene Gruppe Fragender und eine ebensolche Gruppe Antwortender gegenüberstehen, sondern im Wechselspiel der Kräfte jeder bald zu dieser, bald zu jener Gruppe sich schlagen.

Von solchen Erwägungen ausgehend, erlaubt sich der Unterzeichnete an den großen Kreis von Interessenten der nächsten öff. Januarsitzungen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät ganz ergebenst die Bitte zu richten, ihm solche Fragen mittheilen zu wollen, für deren Beantwortung auf diesen Sitzungen er sich dann nach Kräften bemühen will, und zugleich die fernere Bitte hinzuzufügen, ihm dadurch die für ihn erwachsende Aufgabe zu erleichtern, daß nicht nur durch gefällige Uebernahme von Referaten, sondern auch durch freundliche Hinweise auf diejenigen Männer, aus deren Munde man eine bestimmte Frage beantwortet wünscht, ihm die Wege gebahnt werden.

Also, bitte um Fragen aus dem Bereiche der Land- und Forstwirthschaft! Fragen — je bälder, je besser!

Der beständige Sekretär d. k. l. g. u. ökonomischen Sozietät:
Stryk.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 2. (14.) Nov. 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie 34, örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 27 und 21; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde und Getreidesp. dito —; Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, per 1° 1·20 Stimmung schwach; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 51·7, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 42·5, roher Melasse- 39·1, alles in Kopeken.

Dem Westn. Finanss. vom 24. Okt. (5. Nov.) cr. entnommen: Die neue Kampagne begann am 1. Juli mit etwas größeren Vorräthen als im Vorjahre (10 023 094 Wedro gegen 9 974 720), wobei dieser Ueberschuß auf die Destillaturen, Rektifiziranstalten und Engrosniederlagen mit gestundeter Akzise entfiel, während in den Kellern der Brennereien sich weniger befand. Die zweimonatliche Produktion der neuen Kampagne ging schwächer als in 1892/3; in jener Zeit wurden erbrannt 169 771 W., gegen 183 936 im Vorjahre. Die Zahl der aktiven Brennereien war im Juli um 2 größer, im August gleich der in 1892 — 50. Die Vorräthe zum 1. August weisen immer noch ein geringes Plus gegen das Vorjahr auf, 8 126 638 W. gegen 8 062 345, aber bereits zum 1. September gingen sie darunter und betrugen 6 050 454 W. gegen 6 223 980 in 1892. Aus dem Detail der Daten läßt sich eine gewisse Steifheit bei Abnahme der Vorräthe in den Engrosniederlagen erkennen, offenbar hervorgerufen durch den verminderten Bedarf an Spiritus zur Zeit der heißen Feldarbeit, sowie durch die merkliche Zurückhaltung der Verkäufer, welche im Hinblick auf die Unbestimmtheit der Lage sich mit dem Absatz von Waare nicht beeilten. Am deutlichsten trat diese Zurückhaltung in den Weichselgouvernements hervor; hier waren die Vorräthe zum 1. Sept. größer als im Vorjahre und in Warschau blieben Preise unverändert, während sie sich an andern Orten längst zum Niedergang geneigt hatten. Erst nach dem 10. Oktober sanken Preise in Warschau infolge reichlichen Angebots von neuem Spiritus auf 11 R. 59 K. p. Wedro à 100° brutto, während sie sich bis dahin unverändert auf dem Niveau von 11 R. 67 K. gehalten hatten. Die in dem letzten Berichte erwähnte Neigung zum Niedergang der Preise war offenkundig schon zu Beginn dieser Periode. Die reichliche Ernte an den wichtigsten Rohstoffen, das Sinken der Getreidepreise, das Sinken der Spirituspreise im Auslande zeigten mit hinreichender Deutlichkeit, daß man auf ein weiteres Fallen der Preise dieser Waare zu rechnen habe; Inhaber alter Spiritusvorräthe begannen sich mit dem Absatze ihrer Waare zu beeilen vor dem Erscheinen neuer am Markte; es ist bemerkenswerth, daß die dadurch an einigen Plätzen hervorgerufene größere Lebhaftigkeit von keiner, wenn auch vorübergehenden Steigerung der Preise begleitet war; im Gegentheil sie strebten überall unentwegt hinab. Diese Preissenkung gab unserem Export die Mög-

lichkeit etwas zu erstarken. In letzter Zeit hat er über das Revaler Zollamt zugenommen, wo bis zum Juli Unthätigkeit geherrscht hatte, und über das Odessaer. Exportirt wurden an Spiritus 1000 Grade aus

	im September			im Januar — September		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Reval	—	881	3 744	23 821	24 440	11 003
Libau	1 410	1 777	1 133	147 929	11 599	52 394
Mlawa	72	63	—	52 822	3 359	8 994
Alexandrowo	127	—	—	19 934	1 489	10 044
Slupetz	—	—	—	12 506	5 283	10 526
Odessa	3 530	2 494	4 615	70 779	24 579	26 761

An den ausländischen Märkten werden die fünf Berichtswochen durch schwache Stimmung und Preissenkung charakterisirt; in Hamburg sanken Preise um 2 M., in Berlin um 3 M., in Paris um 2 Fr. In Deutschland spielt dabei die gute Kartoffelernte die Hauptrolle. Das spekulative Spiel à la Baisse und Geldverlegenheiten einer großen Hamburger Firma wirkten mit, haben aber, wie es scheint, jetzt ihr Ende erreicht; dennoch bleibt die Situation unklar. Während der Berichtszeit machte sich in Hamburg wie Berlin eine gewisse Lebhaftigkeit im Lokogeschäfte bemerkbar und ein völliger Stillstand im Termingeschäft sogar auf nahe Fristen. Die neue Produktion begann in Deutschland später als gewöhnlich; im Hinblick auf den Futtermangel dieses Winters bemühten sich die Landwirthe spät den Betrieb zu eröffnen, um desto länger die Schlempe zur Verfügung zu haben, während jetzt bei milder Witterung geweidet werden konnte. Zufuhren neuen Spiritus deutscher Herkunft waren deßhalb überall geringer, als erwartet war, und fanden schlanken Absatz in den Rektifiziranstalten; es war sogar ein gewisser Mangel an Lokowaare spürbar, sodaß für sie Preise über offizielle Notirung bezahlt wurden. Ueberhaupt stand überall Lokowaare höher als zukünftige, selbst der aller entferntesten Termine. Zufuhren ausländischer Waare waren unbedeutend und wurden behindert einerseits durch den niedrigen Preisstand Hamburgs, andererseits durch niedrigen Wasserstand der Elbe; letzterer Umstand betraf insbesondere böhmische Provenienz. Der oben erwähnte Stillstand im Termingeschäfte erfolgte wegen Nichtvorhandenseins nicht nur von Käufern, welche die Klärung der Lage abwarten wollten, sondern auch von Verkäufern; das Angebot des Auslandes hatte fast aufgehört, infolge des unverhältnißmäßig niedrigen Preisniveaus in Hamburg. Zwar darf man auf weiteres Fallen der Preise nicht mehr gefaßt sein, aber ohne besonders günstige Umstände können die Preise sich auch nicht heben und solche günstige Thatsachen sind einstweilen nicht wahrnehmbar.

Butter.

Riga, den 1. (13.) November 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 40¼, I.—II. Klasse 39¼, II. Klasse 38, II.—III. Klasse 34½, III. Klasse 31¼ Kop. Tendenz: ruhig.

Newkastle a. T., den 25. Okt. (6. Nov.) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 126—134 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 118—125 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 122 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche ruhig mit eingeschränktem Verlangen für alle Qualitäten. Käufer zurückhaltend und sehr genau in ihrer Auswahl. Zufuhr 10265 Fässer Butter.

Hamburg, den 29. Okt. (10. Nov.) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 125, II Kl. M. 110—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: fest.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—110, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 88—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—115. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 88—92, finnländische Sommer- M. 95—105, finnländische Winter- M. 83—85, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Ueber unsern dießwöchentlichen Butterhandel ist wenig zu sagen; die Ankünfte feinster Waare sind sehr klein und räumten sich rasch, sodaß das Geschäft eigentlich schon am Mittwoch Nachmittag beendet war. Abfallende Waare findet nach wie vor wenig Liebhaber; man kann leichter 100/3 Tonnen feine als 1/3 Tonne fehlerhafte Butter verkaufen und kann die Mahnung an die Produzenten, die größte Sorgfalt zur Herstellung eines feinsten Produktes zu verwenden, nur immer und immer wiederholt werden.

Kopenhagen den 28. Okt. (9. Nov.) 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 106—108, 2. Klasse 98—104, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 108 Kronen pro 50 kgr = 46½ Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Nachfrage sehr lebhaft für feine, frische Waare, welche alle bereits verkauft zu den notirten Preisen. In gestandener Butter Geschäft auch besser und wir sind heute ganz ausverkauft.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 24. bis 31. Okt. (5. bis 12. Nov.) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3382	3144	270180	50	71	—	103	—	4	30	4	90
Livländisches	10	10	700	—	—	—	70	—	—	—	4	—
Russisches	428	421	14696	—	16	—	100	—	2	30	4	—
Kleinvieh												
Kälber	1034	932	23356	—	7	—	46	—	4	80	9	50
Hammel	57	57	545	—	3	—	15	—	4	10	7	—
Schweine	1867	1866	35849	—	8	—	65	—	5	35	7	30
Ferkel	219	219	445	—	1	50	2	50	—	—	—	—

Bericht der internationalen Zentral-Station J. Zielke, Berka und Berlin pro September—Oktober 1893.

Die durch die Presse zur Futternoth aufgebauschte, lokale Futterknappheit, durch die Macht der Thatsachen auf das wahre Maaß zurückgeführt, veranlaßte die österreichische Regierung, das Futterausfuhrverbot per 15. November aufzuheben. Der Schaden aber, den Produzenten, Konsumenten und Handel dadurch erlitten, zeigt sich jetzt, nachdem die Preise für Futtermittel wieder auf normales Maaß zurückgegangen sind. Das Geschäft in Zuchtrindern litt ferner durch den niedrigen Stand der Körnerpreise, so daß der Handel im allgemeinen flau blieb, da Käufer die wieder erhöhten Forderungen der Eigner nicht bewilligen wollten. In Süddeutschland zeigte der Handel mehr Leben und fand Waare ständig Käufer. Aus Vorarlberg ging ein Transport von 200 Haupt nach Nieder-

österreich. Der Zuchtviehmarkt zu Wien*) im September brachte aus oben angeführten Gründen dem Aussteller, mit wenig Ausnahmen, herbe Verluste, zumal auch die Ungarn sich gänzlich fern hielten. Ein Versuch der Ungarn, per Kommission 1500 Simmenthaler in der Schweiz zu kaufen, zu billigen Preisen, scheiterte kläglich, indem die Kommission nur 50 Stück und nicht preiswerth kaufen konnte. Ein Simmenthaler Züchter forderte für einen ungeschaufelten Stier (freilich prämiirt) 5000 Fr. Wir bezweifeln jedoch, ob ein kontinentaler Züchter den Muth haben wird, solchen Preis anzulegen (obgleich in England und Amerika dies etwas Gewöhnliches wäre). Passirte es uns doch selbst, daß ein Züchter (? !) deutscher Zunge uns fragte — was Heerdbuchthiere eigentlich für Thiere wären. Die letzten englischen September-Auktionen weisen für Shorthorn einen Durchschnittspreis von 80 deutschen Goldkronen, für Aberdeen Angus 112 d. Goldkr., höchster Preis 600 Goldkr., Jerseys 56 Kronen, Sussex 40 Kr., red Polls 54 Kr., auf, also schon erhebliche Preissteigerung. Die Oktober-Auktionen brachten noch höhere Preise. So war der Durchschnittspreis auf der Kolliner Auktion 102 Kronen, höchster Preis 560 Kronen. In Holland waren zwar die allgemeinen Viehpreise auch gesunken, doch büßten Heerdbuchthiere nichts ein. So z. B. kosteten nach der Schweiz exportirte weibliche Jährlinge 300 Gldn. erste Kosten per Kopf. Der Import nach Deutschland krankt an büreaukratischen Hindernissen zum Schaden deutscher Züchter. In den Nordseemarschen finden wir den Status analog wie in Holland. In Simmenthalern und Schwyzern war der Handel belebt, Preise für gute Waare sehr fest, Export bedeutend nach allen Weltgegenden. Die Kondition hat sich, unterstützt durch den prächtigen Herbst, sehr gehoben. — Der Gesundheitszustand im deutschen Reiche hat sich sehr gebessert, nur im Osten herrscht noch viel Maul- und Klauenseuche. In den Zuchtbezirken Hollands, der Schweiz, der Nordseemarschen ist der Gesundheitszustand sehr gut. — In öster. Mähren sind Milzbrandfälle vorgekommen. In Oesterreich ist die Lungenseuche getilgt; nicht so in Ungarn, wo Ende September noch 99 Gemeinden verseucht waren. In England traten vereinzelte Fälle von Lungenseuche auf, ohne die Einschleppung nachweisen zu können. In der Station sind offerirt Original-Simmenthaler Heerdbuchkühe tragend mit zweitem Kalb vom Herdbuchstier „Max", sowie gerittene und gefahrene Schettland-Ponnies.

*) Anmerkung. Zum vierten Male schlug daselbst das Braunvieh alle andern Rassen und errang wieder den Siegerpreis.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 2. (14.) Nov. 1883. Alles ohne Säcke, Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer 9 00—10 00 K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50—8 75 K., Girka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer 8 50 bis 8 75 K.; Tendenz: —. — Roggen, Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 25—6 50, Verkäufer 6 75—7 00 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 6 00—6 30, Verkäufer 650—675 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud: Loko, Käufer 390—410, Verkäufer 415—435, rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 70—75, Verkäufer 72—80 Kop., Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Graupen- und Futter-Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 1. (13.) November 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: pr. November 116—117 pfd. 68—69 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. November gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 69—70 pfd. 68—69, Schastaner 79—82 pfd. 73—75, 83—85 pfd. 76—77, 85 bis 85 pfd. 77—78, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 79—81, 91—92 pfd. 82—82, gedarrter 88—90 pfd. 78—80, Pererod hoher ökon. 73—78, einfacher 70—72 Kop. pr. Pud; Tendenz: fester. — Gerste: pr. Nov. Futter- 100—102 pfd. 55—77, 110—112 pfd. 63—65 Kop. pr. Pud. Tendenz: flau.

Riga, den 1. (13.) November 1893. Weizen: Loko, russ. 124—130 pfd. 80—88 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Roggen: Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer: Loko, ungedarrter 68—80, gedarrter, je nach Qualität 68—69 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Gerste Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 62—63, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 68, gedarrte livl. 100 pfd. 75—77, Futter- 55—56 Kop. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 2. (14.) November 1893. Weizen, — — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 68 Kop. pr. Pud; Tendenz: schwach. Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 80—85, Kursk 68, Kursk-Charkow 68, Romny u. Kiew 67, Orel-Jeletz 68, Zarizyn 68, schwarzer 82—83 Kop. per Pud; Tendenz: flau. Gerste: Loko Futter- 54 Kop.: Tendenz: flau.

Danzig, den 2. (14.) Nov. 1893. Weizen: nach Probe. Transito, russ. und polnischer pr. Nov. 90½—91, pr. Mai — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: niedriger. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Nov. 68, pr. Mai — polnischer pr. Nov. 69 Kop. pr. Pud; Tendenz: niedriger.

Königsberg, den 2. (14.) Nov. 1893. Weizen: — Roggen: Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 115—125 pfd. 65½—66 K. pr. Pud; Tendenz: flauer.

Reval, den 2. (14.) November 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 115—120 Pfd. holl.	72—77	—	—
Landgerste 100—101 Pfd. holl.	71—73	—	—
Hafer ohne Probe je nach Güte bis	68—73	—	—
Leinsaat 90 %	139	—	—

Tendenz: fallende, geschäftslos.

Dorpat, den 4. (16.) November 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	= 75—80 Kop.	pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	= 65 „	„ „
Gerste	107—113 „ „	= 75—80 „	„ „
Sommerweizen	128—130 „ „	= 80 „	„ „
Winterweizen	128—130 „ „	= 90—95 „	„ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop.	pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 12 Rbl. — Kop.	p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. 50 Kop.	p. Tscht.
Salz.		= 32 Kop.	pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K.	Sack à 5 Pud,
Sonnenblumenkuchen		= 90 Kop.	pro Pud.
„		= 85 K.	p. Pud waggonweise.

Walk, den 1. (13.) November 1893. Joh. Oya.

Roggen	118—120 Pfd. holl	= 78 Kop.	pro Pud.
Braugerste	106—110 „ „	= 76—80 „	„ „
Gerste	100—104 „ „	= 63—65 „	„ „
Sommerweizen	125—130 „ „	= 80 „	„ „
Winterweizen	127—130 „ „	= 95 „	„
Leinsaat.	87½—95% „ „	= 128—130 „	„
Kleesaat je nach Qualität		= 5½—6½ Rbl.	pro Pud.
Salz.		= 1 Rbl. 45 Kop.	p. 5 Pud.
Schmiedekohlen		= 1 Rbl. 25 Kop.	p. 5 Pud.
Weizenkleie		= 3 R. 30 K.	p. 5 P. Kulle.
Sonnenblumenkuchen		= 88 Kop.	pro Pud.
Petroleum		= 1 Rbl. 26 Kop.	pro Pud.

Sjaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 17. bis 24. Okt. (29. Okt. bis 5. Nov.) 1893: Sonnenblumenkuchen 53—54, Weizenkleie 35—36 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 31. Okt. (12. Nov.) 1893 entnommen: Auf den inneren Märkten sind wesentliche Veränderungen in der Berichtswoche nicht eingetreten. Der schlechte Zustand der Wege und die infolge dessen knappen Zufuhren halten die Notirungen auf ihrer Höhe, trotz beschränkter Nachfrage, welche den örtlichen Bedarf nicht überschreitet. Guter und überall lebhafter Absatz von Mehl gestattet den Müllern ihren Betrieb mit Erfolg zu führen, worin sie sich nur durch den schlechten Zustand der Wege einigermaaßen gehemmt sehen. In denselben sind nunmehr auch die Wege der Steppe gerathen und das hat sich bereits geltend gemacht durch Abnahme der Zufuhren zu den Eisenbahnen; die Stimmung hat sich deßhalb merklich verbessert und zwar auch für Weizen, der bisher angesichts relativ reichlicher Zufuhr weniger beharrende Preise und schleppenderen Absatz hatte als Roggen. Hafer ist wie bisher mehr als die andern Getreide gefragt und zwar nicht allein für den lokalen Bedarf, sondern auch für die Abfuhr nach den Binnenmärkten und zum Export. Exporteure haben begonnen außer Lokohafer auf Binnenmärkten auch Terminwaare zu kaufen zur Verschiffung in der künftigen Navigation. Nur Hafer und theilweise auch Kleie dienten derart Abschlüssen auf terminirte Lieferung; für die übrigen Getreide hat die Spekulation auf das Frühjahr noch nicht begonnen, selbst in den südlichen Häfen, wo Exporteure und Spekulanten für derartige Operationen den Schluß der Schifffahrt und Klärung zukünftiger Bedingungen des ausländischen Absatzes abwarten. Die relativ geringe Qualität der in den Zufuhren überwiegenden Partien aller Getreidearten hindert gewissermaaßen deren Umsatz, weil Bildung von Speichervorräthen und überhaupt andauernde Aufbewahrung ohne vorher gegangenes Trocknen unmöglich wäre. Was speziell die Stimmung des Exporthandels betrifft, so läßt sie sich als beharrend für Futtergetreide und schwach für die übrigen charakterisiren. Zu dem in dieser Hinsicht vom Hafer Gesagten wäre hinzuzufügen, daß die Nachfrage nach Hafer lebhaft aufrecht erhalten wird sowohl von Seiten der baltischen Häfen, als auch der trocknen Westgrenze, insbesondere der österreichischen; für die baltischen Häfen und Deutschland wird am meisten Kleie gekauft, aber auch in Hafer haben sich Umsätze in den baltischen Häfen merklich vergrößert und, da Zufuhren empfindlich abgenommen haben, begannen Preise in die Höhe zu streben. Zugleich konnte man hier auch eine Zunahme der Roggenumsätze bemerken, gleichfalls bei sich festigenden Preisen und Stimmung. Zum Schlusse der Woche indessen wurde es mit allen Getreidehandelsoperationen etwas stiller, wahrscheinlich im Zusammenhange mit minder erfreulichen Nachrichten des Auslandes. In den südlichen Häfen war die Belebung weniger anhaltend gewesen, während der Eindruck der ausländischen Nachrichten dagegen stärker sich geltend machte und Preise ziemlich scharf sanken, insbesondere für Weizen, wobei Umsätze sich wie bisher auf Weizen und Gerste beschränkten. — Auf den ausländischen Märkten bleibt die Aufhebung der Sherman-Akte die wichtigste Thatsache, deren unmittelbare Folge, die Preissenkung in Amerika, Anlaß zu den verschiedensten Deutungen giebt. Nach einer Ansicht, die recht verbreitet ist, werden die Amerikaner nach Aufgabe der Aufrechterhaltung künstlicher Silberpreise, um eine normale Goldzirkulation herzustellen, ihre Ernte rasch realisiren müssen, selbst bei stets sinkenden Preisen, wobei der Abfluß des Goldes aus Europa die gedrückte Lage der Getreidehändler aus Amerika nach Europa übertragen wird; nach dieser Auffassung wird die Aufhebung der Sherman-Akte dem Getreidehandel keine Besserung bringen, sondern im Gegentheil die Baissetendenz noch verstärken. Die Grundlosigkeit dieser Voraussetzungen wird dargethan durch das langsame Anwachsen der Zufuhren und sichtbaren Vorräthe in Amerika und die Zurückhaltung amerikanischer Verkäufer auf europäischen Märkten. Unzweifelhaft richtig ist nur das, daß der Einfluß der Nachricht von der Aufhebung der Sherman-Akte in Amerika durch die Haussebewegung schon vorweg genommen war, und diese begonnen hatte vor der Entscheidung des Senats, sobald diese glaubwürdig bekannt wurde. Deßhalb irrten sich Verkäufer, die mit starkem Realisationsangebot sofort nach Ausgabe des neuen Gesetzes hervortraten, in ihren Kalkulationen und vermochten nur die Preise zu verderben. Die fernere Wirkung der von der amerikanischen Regierung ergriffenen Maaßregel wird sich unzweifelhaft als heilsam für den Getreidehandel erweisen, bedarf aber mehr oder weniger ausgedehnter Zeit; zunächst muß sie sich in der bessern Stimmung des Geldmarktes geltend machen und erst dann kann sie sich inform besserer Kreditbedingungen auf den Getreidehandel erstrecken. In Europa dauern auch andere drückende Umstände fort, die reichlichen Vorräthe und das wohlfeile Angebot südrussischen und z. Th. Donauweizens; Umsätze erfolgen hauptsächlich in diesen beiden Provenienzen, während die Zurückhaltung amerikanischer und indischer Verkäufer Käufer zurückstößt. Dennoch hat sich in Deutschland die Stimmung etwas befestigt, während die Nachrichten aus Amerika dort nur eine geringe und vorübergehende Senkung hervorriefen, worauf Preise sofort sich wieder herstellten; erklären läßt sich solches durch Abnahme von Zufuhren und Angebot, infolge der letztens eingetretenen niedrigen Preise, die den Markt, namentlich den Berliner, in eine eigne, vom allgemeinen Gange des Handels unabhängige Lage versetzten. Die befestigte Stimmung in Deutschland erstreckte sich auch auf das Roggengeschäft und die ostpreußischen Häfen, was für den russ. Exporthandel am wichtigsten; in der That, außer dem Absatze russ. Getreides in ostpreußischen Häfen, kann diese Bewegung auch auf die Stimmung der holländischen und skandinavischen Märkte einigen Einfluß ausüben, auf denen russ. Roggen die erste Rolle spielt. Für Futtergetreide haben Stimmung und Preise sich überall befestigt, dank dem herannahenden Winter; am bemerkenswerthesten ist die Wandlung für Mais, dessen Lage auf europ. Märkten durchaus nicht beneidenswerth war. Die Zunahme der Maisumsätze in England hat sich übrigens in ungünstiger Weise auf die Interessen des russ. Exports geltend gemacht, denn russ. Mais wird dort stets wenig gehandelt und die natürliche Folge dieser Belebung war Abnahme der Nachfrage nach südruss. Gerste, welche auch niedrigere Notirungen derselben zur Folge hatte. Im allgemeinen streben Stimmung und Preise für Futtergerste und Hafer fortdauernd in die Höhe; in England wurden in der Berichtswoche zum ersten Male große Abschlüsse auf südrussischen Hafer aus Noworossiisk bekannt. — Schwimmend nach Europa waren

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
in d. Woche z. 23. Okt. (4. Nov.)	5 293 470	387 800	2 227 080	720 200
in der letztvorhergegangenen	5 092 645	373 950	1 998 555	832 385
in der entsprechenden 1892	4 824 645	315 780	1 016 590	756 210
" " 1891	5 578 685	166 240	980 115	343 560

Weizen, Roggen und Gerste nahmen zu, Mais nahm ab.

Flachs.

Dem Westn. Finanss. vom 24. Okt. (5. Nov.) cr. entnommen: Die neue Flachssaison 1893/4 hat in Rußland recht lebhaft begonnen. Alte Vorräthe waren fast völlig erschöpft nicht nur auf russ. Binnenmärkten, sondern auch in den Häfen und zum Theil sogar an den ausländischen Bedarfsstapelplätzen, wo zu Ende der abgelaufenen Saison die Nachfrage nach russ. Flachs von 1892, insbesondere Slanetz sich gebessert hatte. Das Spinnereigeschäft geht auf dem Kontinent, wenn auch nicht glänzend, so doch so befriedigend, daß Spinner, von Vorräthen entblößt, zu Ankäufen des Rohmaterials für nächsten Bedarf gezwungen sind. In dem vereinigten Königreich, insbesondere Schottland, liegt die Sache weit schlechter, dieses Land betreibt das Geschäft mit Segeltuch und anderer Leinwand hauptsächlich nach den vereinigten Staaten von Nordamerika, weßhalb die dortige Krisis sich in äußerst ungünstiger Weise hier geltend macht. In Schottland hat die Produktion der Spinnereien um

45—50 % abgenommen und dennoch verharren Preise auf so niedrigem Niveau, daß die meisten Spinner mit Verlust arbeiten. Seit Aufhebung der Sherman-Akte darf man hoffen, daß die Nachfrage aus Amerika sich wieder beleben werde und daß die schottischen Spinner, welche mehr als ein Jahr lang sich der Flachsankäufe enthielten, endlich sich genöthigt sehen werden russischen Flachs zu kaufen. Bei uns geht das Flachsspinnereigeschäft durchaus befriedigend; seit dem Nishegoroder Jahrmarkt, der eine Steigerung der Notirungen um 8—10 % gebracht hat, gegenüber den guten Preisen des vorhergegangenen Jahrmarkts, erweist sich einiger Mangel an Gespinnst und Rohstoff in den Fabriken. Somit ist die Lage der Spinnereiindustrie in Westeuropa und Rußland derart, daß man mit Bestimmtheit annehmen darf, daß die Nachfrage nach Flachs eine längere Zeit andauern werde. Zur Deckung dieser Nachfrage können die Flachs bauenden Länder Westeuropas nur sehr wenig Waare anbieten. Die Ernte hat sich in Frankreich, Belgien und Holland als sehr unbefriedigend erwiesen, zudem ist auch qualitativ die Ernte recht schlecht. In Deutschland hat man stellweise nicht einmal so viel geerntet, um den häuslichen Bedarf der Produzenten zu decken; in Oesterreich-Ungarn ist die Flachsernte befriedigend; in Irland ist man auch zufrieden, wenn auch nur dank sehr hoher Qualität des neuen Flachses. Bei uns hat man im allgemeinen befriedigend geerntet, im Gebiete des Motschenetz sogar gut und deßgleichen auch in einigen Rayons des Slanetz. Berücksichtigt man, daß an einigen Orten unseres Flachsbaurayons die Aussaatfläche vergrößert wurde, veranlaßt durch die guten Flachspreise des letztvergangenen Winters, so darf man annehmen, daß die Gesammtmasse des aus Rußland exportirbaren Flachses größer sein werde, als in den 2 letztvergangenen Jahren. Diese Zunahme dürfte hauptsächlich der guten Ernte in dem Motschenetzgebiete zu danken sein, wo fast alle Waare für den Export bestimmt wird und gar nicht in die russischen Fabriken geht. Was den Slanetzflachs angeht, so dürfte dessen Export zwar nicht zunehmen, da neben guten Ernten in Smolensk und theilweise auch Twer, man schlecht geerntet hat an der Mehrzahl der Orte von Wladimir, Jaroslaw, Kostroma und Wologda, wo der Ertrag stellweise um 25—35 % hinter der knappen vorjährigen Ernte zurückbleibt. Da der Minderertrag, wie im Vorjahre, die Orte trifft, welche die einheimische Flachsspinnerei versorgen, so wird diese wiederum den Zufuhrrayon ihrer gewohnten Ankäufe erweitern müssen, selbst in entferntere Gebiete des Slanetzrayons. Aber abgesehen davon werden die Dimensionen dieser Ankäufe an sich wahrscheinlich ausgedehnt werden, weil unsere Flachsspinnerei mit Erfolg arbeitet und es auf den Fabriken an Vorräthen gänzlich fehlt. Andererseits steht, wie oben ausgeführt, verstärkte Nachfrage des Auslandes nach russ. Motschenetz zu erwarten, sodaß ein Ueberschuß des Angebots nicht zu erwarten steht, geeignet ein ernstes Fallen der Preise zu bewirken. Unsere Produzenten sehen offenbar alle Vortheile der Lage ein, die dem russischen Flachshandel gegenwärtig eignet. Die ersten Verkäufe wickelten sich zu Anfang der Saison sehr schlank zu Preisen ab, welche um 15—20 % höher standen, als die Anfangspreise der letztvergangenen Saison, welche schon für sehr hoch gehalten wurden. Allerdings ist die letzte Ernte überall qualitativ sehr gut gerathen, und besser als die vorjährige, wodurch z. Th. die höheren Preise bedingt werden, aber andererseits ist ein allzu hoher Preisstand für Flachs angesichts der gegenwärtig nicht glänzenden Lage der Textilindustrie in den Ländern, welche unseren Flachs abzunehmen pflegen, unerwünscht, weil dadurch dort unzweifelhaft neue Schwierigkeiten im Leinenhandel hervorgerufen werden können, was Einschränkung der Spinnerei und der Flachsankäufe zur Folge haben muß, von der ungünstigen Lage gar nicht zu reden, in die unsere Leinenindustrie gerathen müßte, wenn die Flachspreise hoch blieben. Nach den letzten Nachrichten haben die Flachspreise auch schon angefangen etwas nachzugeben, wie das alljährlich zu geschehen pflegt, wenn die ersten Probekäufe gemacht sind und die Zufuhren stärker werden. Ernste Käufe haben auf den inneren Märkten bisher nur für Rechnung russischer Fabriken stattgefunden und theilweise großer Kaufleute, für den Export aber wurden nur Probewaggons gemacht.

Zur Zuchtviehauktion in Meiershof

geht uns nach Schluß der Redaktion folgende werthvolle Aeußerung zu:

Endesunterzeichnete bitten wir um Aufnahme von Nachstehendem in ihrem geschätzten Blatte, gleichzeitig ersuchend, dafür Sorge tragen zu wollen, daß diese Zeilen auch in anderen provinziellen Blättern nachgedruckt werden.

Kaum jemals früher hat sich den viehzüchtenden Kreisen unserer Provinzen eine so gute Gelegenheit geboten, sich in den Besitz werthvoller Thiere, sowohl Bullen als auch Kühe resp. Stärken zu setzen und dadurch sich Regeneratore ihrer Heerden und Stämme zukünftig zu bildender Heerden zu akquiriren.

In Meiershof, pr. Elwa R. P. Bahn, stehen seit 2 Wochen 12 Stiere, 12 Kühe und 35 Stärken, diese fast alle tragend, rothes dänisches Vieh fünenscher Rasse, oder richtiger gesagt, Angler-Rasse, da die Stammbäume dieser Thiere auf die letztere Rasse zurückführen. Einheit in der verfolgten Zuchtrichtung und festes zielbewußtes Streben haben in verhältnißmäßig kurzer Zeit dahin geführt, auf der Insel Fünen einen Viehschlag zu konsolidiren, welcher sich durch robuste Körper und vorzügliche Milch-Produktion auszeichnet.

Die in Meiershof augenblicklich stehenden Thiere, deren öffentlicher Verkauf am 11. November stattfinden soll, zeigen diese Eigenschaften in hohem Grade, — ja es sind darunter wahre Perlen edlen Rindviehs, und hat auch Herr Rasmussen, der bekannte Viehimporteur vollkommen Recht, wenn er in seinem Eingesandt der Neuen Dörptschen Zeitung hervorhebt, daß selten so schöne Thiere wieder hierher gebracht werden dürften. Die Stärken sind in Kollektionen getheilt von 5—8 Stück, während Stiere und Kühe einzeln verkauft werden sollen.

Wir wollen hoffen, daß derjenige Theil Ihres Leserkreises, welcher ein reges Interesse für die Hebung der edlen Rindviehzucht in unserer baltischen Heimath besitzt, diese Gelegenheit zum Ankaufe sich nicht entgehen lassen und auch, wenn es sein muß, erhebliche Opfer nicht scheuen werde.

O. M. v. Seidlitz-Meiershof,
F. v. Sivers-Randen.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Zwei
Angler Bulljährlinge,
von Stammbuch-Müttern und von einem importirten Bullen stammend, sowie ein 1½ jähriger **Bulle** von demselben Vater stehen zum Verkauf in
Schloß Randen.

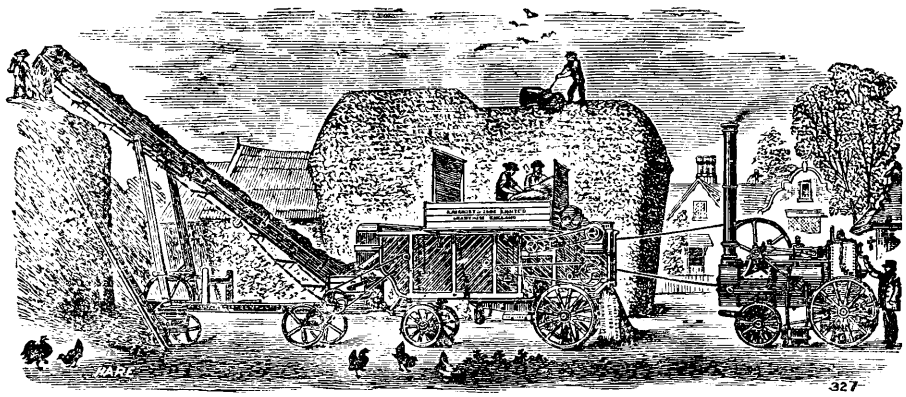
Verkauft wird eine fehlerfreie sehr schöne englische
Vollblutstute,
vier Jahr alt. Mutter aus dem Flowaiskyschen Gestüt, Vater „Hagestolz" — Lunia, Vollbluthengst aus dem Graditzer Gestüt.
Näheres **Testamasche Gutsverwaltung** per Pernau.

Die Karte von Livland in 6 Bl.
vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Jurjew, Jakobstraße 23.

Zuchtviehauktion

über 59 Haupt rothen fünenschen Viehs direkt. Import des Viehzuchtvereins in Odense

am **11. (23.) Nov. 2 Uhr** a. cr. nachm. **in Meyershof**

9 Werst von Elwa, Station der Pskow-Rigaer Eisenbahn, Pferdepost Uddern bei Elwa, sichere Fahrgelegenheit bei Vorausbestellung; Bahnzüge in Elwa: aus Jurjew 12 U. 11 tags, aus Walk 6 U. 05 abends, 10 U. 11 nachm. Lokalzeit. Zur Auktion kommen 12 Stiere, 12 Kühe, 35 Stärken, sämmtlich mit Abstammungs-Attesten versehen und dem fünenschen Stammbuche angehörend, resp. von solchen Thieren abstammend.

Unter Hinweis auf meinen bez. Artikel in dem Sprechsaal der Nr. 44 dieses Blattes bitte ich um Mittheilung von **Fragen aus dem Bereiche der Land- und Forstwirthschaft,** geeignet zur Unterlage der Diskussionen in den nächsten öff. Januarsitzungen der k. l. g. und ökonomischen Sozietät.

Der Sekretär: Stryk.

Zwanglose landwirthschaftl. Abende,

deren Besuch jedem Landwirth freisteht, werden von der ökonomischen Sozietät in deren Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) veranstaltet am

Freitag, den 12. (24.) Nov.

Freitag, den 17. (19.) Dez.

dieses Jahres und jedesmal um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet

im Auftrage der Sekretär: Stryk.

Für das Gut **Volwa** wird ein tüchtiger, zuverlässiger und gewandter älterer

Oberförster

(verheirathet), der sofort in Stellung treten kann, gesucht.

Gute Kenntnisse in der russischen und lettischen Sprache durchaus erforderlich.

Anmeldungen mit Angabe der bisherigen Thätigkeit resp. Attesten sind zu richten an Herrn O. von Transehe-Roseneck nach **Volwa** p. Poststation **Alt-Schwanenburg.**

Fünf tragende, reinblütige

Angler Stärken

von einem Stammbuch-Stiere stammend, stehen zum Verkauf

in **Kuckschen**
per Kandau.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe

Riga.

Inhalt: Aufruf zur Theilnahme an einem Kursus im Kunstweben, von dem Direktorium d. livl. V. z. Bef. d. Landw. u. d. Gewerbefl. — Bericht über die Thätigkeit der landw.-chem. Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga im Geschäftsjahre 1892/93. — Das bäuerliche örtliche Rindvieh auf der landwirthschaftlichen Ausstellung zu Jaroslaw, 1893. — Gutes Ausmelken der Kühe, von Karl Pepper. — Ein neuer Milchprüfungsapparat, von Karl Pepper. — Die Herbstaussaat der Futtermöhre. — Litteratur: Brehm's Thierleben. — Forstliche Rundschau. — Sprechsaal: Bemerkung, von Prof. F. Schindler. Zur Kritik der diesjährige Dorpater Ausstellung, von M. Martna, Malermeister. Zur Frage: Forstmann oder Kulturingenieur? von C. J. Krohn & U. von Ripperda. Zu den öff. Januarsitzungen, von Stryk. — Marktbericht. — Zur Zuchtviehauktion in Meiershof, von O. M. v. Seidlitz-Meiershof und F. v. Sivers-Randen. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 4 ноября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Zu dieser Nummer gehört die Beilage des Herrn Ludwig Nobel.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Nochmals die Pflanzen- und Bodenanalyse.

In den NNr. 22 und 23 der baltischen Wochenschrift findet sich eine Abhandlung des Herrn Professor Dr. Thoms über die Boden- und Pflanzenanalyse in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden. Da sich in letzterer einige Sätze befinden, die die Pflanzenanalyse behufs Ermittelung des Düngerbedürfnisses eines Bodens in ein zu ungünstiges Licht stellen, sehe ich mich genöthigt auf dieselbe näher einzugehen.

Daß Herr Prof. Thoms auch selbst unter Berücksichtigung der neuen Arbeiten von Atterberg, Maercker, Helmkampf, Liebscher, Kellner 2c. seinen der Pflanzenanalyse gegenüber eingenommenen Standpunkt nicht verlassen kann, bedaure ich, da es für mich wahrscheinlich ist, daß man auf diesem Wege das Düngerbedürfniß eines Bodens mit größerer Sicherheit wird bestimmen können, als es bis jetzt durch die Bodenanalyse möglich gewesen.

Was die Hofmeister'sche Arbeit betrifft, so habe ich mich allerdings, und zwar in Folge der in den Tabellen von Dietrich und König gemachten Dreitheilung, geirrt, doch ändert dieser Irrthum nichts an dem Faktum, daß hohe Ernteerträge im allgemeinen mit hohem Gehalt an Pflanzennährstoffen Hand in Hand gehen. Das ist auch in Bezug auf den Stickstoff in der Hofmeister'schen Original-Abhandlung mit deutlichen Worten ausgesprochen. Es heißt dort: „Es ist bekannt, daß der Hafer auf reichem Kulturboden, oder bei ausgiebiger Düngung einen höheren Gehalt an Stickstoffsubstanz entwickelt, als auf dürftigem und ungedüngtem Boden" *).

Auch ein von Prof. Maercker mitgetheilter Versuch **) über die Zusammensetzung des Hafers gleicher Varietät ist geeignet die Richtigkeit meiner Behauptung zu beweisen, denn wir finden dort folgenden Passus: „Mit der Höhe der Erträge stand der Proteïngehalt (Stickstoff × 6·25 d. Ref.) der Körner in unverkennbarem Zusammenhang, indem mit der Steigerung der ersten auch der Proteïngehalt der Körner stieg."

	schwächere Aussaat				stärkere Aussaat				
Ertrag kg. pro ha	2632	2808	3288	3680	3772	3064	3948	4248	4304
Proteïngehalt	7·7	8·7	9·9	10·2	9·8	7·9	9·3	9·9	10·3

Was durch die Maercker'schen Versuche im Jahre 1883 bewiesen war, was nach Aussage von Prof. Hofmeister im Jahre 1886 schon als bekannt galt, was durch eine Anzahl neuerer Versuche bestätigt worden ist, bezeichnet Herr Prof. Thoms im Jahre 1893 als unhaltbar!

Der Hofmeister'sche Ausspruch bezüglich des Proteïngehaltes des Hafers berechtigt uns auch zu dem umgekehrten Schluß, daß Hafer, der stickstoffreich ist, auf einem Felde gewachsen war, das keinen Mangel an assimilirbarem Stickstoff aufwies.

In den „landwirthschaftlichen Versuchsstationen" finden wir eine umfangreiche Arbeit von Prof. Kellner, auf die wir ebenfalls schon durch Nennung des Autors hingedeutet hatten. Die Arbeit behandelt die Feststellung des Nährstoffbedarfes des Sumpfreises sowie die des Einflusses der Düngung auf die Zusammensetzung der Ernteprodukte. Da nach der Ansicht Kellner's „die in den vorliegenden Versuchen befolgte Methode der Ermittelung des für eine bestimmte Pflanze verfügbaren Nährstoffvorrathes im Boden für manche Verhältnisse des Ackerbaues Wichtigkeit erlangen dürfte", so sei es gestattet daraus einige Zitate zu bringen. Wir finden in dem letzten Abschnitt der Arbeit*) folgende Behauptung:

*) Landwirthschaftliche Jahrbücher 1886 S. 281.

**) Biedermann's Zentralblatt 1883 S. 476.

*) Landw. Versuchsstationen, Bd. 41 S. 302.

„Auf dem von uns betretenen Wege (Düngungsversuch in Verbindung mit Pflanzenanalyse, d. Ref.) lassen sich somit hinreichend genaue Anhaltspunkte für die Beurtheilung des jeweiligen Fruchtbarkeitszustandes eines Bodens, das ist, ziffernmäßige Ausdrücke für den Gehalt an assimilirbaren Nährstoffen (Stickstoff, Phosphorsäure und Kali) finden, die zunächst für die zu dem Versuch benutzte Kulturpflanze Geltung haben."

Kellner erhielt bei verschiedener Düngung nachstehende Erntemengen, die die angeführte Zusammensetzung hatten:

Stickstoff*).

Düngung 25 kg Phosphorsäure, 20 kg Kali und die folgenden Mengen Stickstoff.	Stroh kg.	enthülstes Korn kg.	Gehalt an Stickstoff in % der Trockensubstanz.	
			Stroh.	enthülstes Korn.
1) ohne Stickstoff	500	331	0·693	1·713
2) 5 kg. „	723	424	0·724	1·703
3) 7·5 „ „	804	474	0·765	1·693
4) 10 „ „	904	505	0·817	1·734
5) 12·5 „ „	893	515	0·850	1·790
6) 15 „ „	906	510	0·904	1·909
7) 17·5 „ „	945	513	0·924	1·914

Phosphorsäure**).

Düngung 15 kg Stickstoff, 20 kg Kali und die folgenden Mengen Phosphorsäure.	Stroh kg.	enthülstes Korn kg.	Gehalt an Phosphorsäure in % der Trockensubstanz.	
			Stroh.	enthülstes Korn.
1) ohne Phosphorsäure	210	80	0·100	0·618
2) 5 kg. „	454	252	0·104	0·548
3) 10 „ „	671	445	0·123	0·581
4) 15 „ „	830	522	0·145	0·600
5) 20 „ „	918	565	0·169	0·631
6) 25 „ „	906	510	0·174	0·714
7) 30 „ „	1036	578	0·176	0·727

Aus diesen beiden Tabellen ersehen wir mit vollkommener Deutlichkeit, daß der Gehalt der Ernten an Stickstoff und Phosphorsäure mit steigendem Ertrage ebenfalls mit fast absoluter Regelmäßigkeit zunimmt.

Ferner läßt uns der Stickstoff- resp. Phosphorsäuregehalt des Strohes und Kornes, ohne daß uns die geernteten Mengen bekannt sind, schon erkennen, daß der Versuchsboden jedenfalls ärmer an assimilirbarer Phosphorsäure als an assimilirbarem Stickstoff war, denn durch starke Stickstoffdüngung war der Stickstoffgehalt des Strohes um 33·3%, derjenige der Körner nur um 11·7% vermehrt worden, während wir bei starker Phosphorsäuredüngung eine Steigerung des Phosphorsäuregehaltes des Strohes um 76%, desjenigen der Körner um 17·6%, bei Berücksichtigung der sub 2) gemachten Angabe, sogar um 32·7% konstatiren können.

Diese durch die Pflanzenanalyse festgestellte Armuth des Bodens an assimilirbarer Phosphorsäure wird durch den Düngungsversuch in vollkommenster Weise bestätigt, da wir bemerken, daß die Parzelle, die keine Phosphorsäuredüngung erhalten hatte, bloß 80, diejenige, die keine Stickstoffdüngung erhalten hatte, aber 331 kgr. Korn ergab.

Die chemische Analyse des Bodens hätte uns diese Armuth an assimilirbarer Phosphorsäure nicht erkennen lassen, denn nach Kellner's Angabe weist der Boden den ungemein hohen Gehalt von 0·448% Phosphorsäure auf.

Bei Besprechung der Liebscher'schen Getreideanbauversuche wirft Herr Prof. Thoms mir vor, ich hätte dieselben in einer kaum zu billigenden Weise herangezogen, und erklärt weiterhin, die Durchschnittsberechnung des Phosphorsäuregehaltes sei in einer so willkürlichen und komplizirten Weise vorgenommen, daß niemand die Angaben ohne Kommentar zu kontroliren im Stande wäre, und es höre jegliche Bedeutung derselben auf. Nun, es steht ja jedem frei meine Angaben zu kontroliren. Die von mir gemachten Angaben bezüglich des Stickstoffgehaltes des Hafers befinden sich auf Seite 118 des Jahrbuches der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft Band 6 Theil I. Ferner im Band 7 des Jahrbuches, Abschnitt F, S. 296.

In ganz ähnlicher Weise, wie von Liebscher eine Durchschnittszusammenstellung in Bezug auf den Stickstoffgehalt des Hafers bei verschieden hohen Ernten gemacht worden ist, habe ich auch für die Phosphorsäure die betreffenden Zusammenstellungen nach den von Prof. Liebscher auf Seite 271 und 298 des Jahrbuches Band 7 gegebenen Tabellen über Ernteerträge und Phosphorsäuregehalte der Ernten ausgeführt. Es ist eine derartige Durchschnittsberechnung, wie es wohl jeder sich für diesen Gegenstand Interessirende zugeben wird, weder willkürlich noch komplizirt, und die Behauptung, daß die von mir als Beweismaterial angeführten Angaben infolge selbstständiger Ausnutzung des gebotenen Analysenmaterials

*) ibid. Band 39 S. 370 u. 373.

**) Landw. Versuchsstationen, Band 39 S. 371 u. 376.

ohne jegliche Bedeutung wären, daher unbegründet. Ob die Durchschnittsberechnung der Analysenresultate von Prof. Liebscher, von mir, oder von irgend einer anderen Person gemacht wird, ändert an meiner Behauptung, die durch die Liebscherschen Untersuchungen eine neue Bestätigung erhalten hat, absolut nichts.

Da ich bereits früher schon darauf hingewiesen habe*), weßhalb der Phosphorsäuregehalt fast aller von Liebscher untersuchten Haferproben verhältnißmäßig hoch und weßhalb die Differenzen in demselben nur gering sind, brauche ich darauf nicht weiter einzugehen.

Gleichfalls habe ich schon angeführt, daß wir in manchen Fällen niedrige Ernten mit hohem Gehalt an einem oder mehreren Pflanzennährstoffen erhalten können, und darauf hingewiesen, wie wir uns die Ursache eines solchen Befundes erklären können, und wie die Pflanzenanalyse uns in solchem Falle zeigt, welcher, oder welche Nährstoffe dem Boden zu höherer Produktion gefehlt hatten**).

Hinsichtlich des Stickstoffgehaltes des Hafers der 1890-er Ernte treten bei den Liebscherschen Versuchen Differenzen von 0·4 %, die 2·5 % Rohprotein entsprechen würden, auf. Diese werden von Herrn Prof. Thoms garnicht weiter berücksichtigt, sondern nur die bei der 1891-er Ernte gewonnenen geringeren Differenzen von 0·15 %. Auch diese bestätigen meine Behauptung; doch werden dieselben von Herrn Prof. Thoms als Differenzen ohne Beweiskraft angesehen, während eine ebenso große Differenz im Stiffstoffgehalt einer Ackererde, unter Ausschluß der übrigen Beobachtungsmomente, schon genügend sein soll, um nach Herrn Prof. Thoms (vide Mittheilung II Tafel D) den Roggenertrag um ca. 4·5 Lof pro Lofft. zu steigern, resp. zu erniedrigen.

Der Vorwurf des Herrn Prof. Thoms, daß ich auf die grundlegende Frage, ob man die Körner, die ganze Pflanze, oder die Wurzeln zu untersuchen habe, jede präzise Antwort schuldig bleibe, ist nicht ganz zutreffend, da ich garnicht die Absicht gehabt habe, irgend eine Methode der Pflanzenanalyse als die einzig zweckentsprechende hinzustellen, sondern in meinen Vorträgen in aller Kürze auf die zur Zeit bestehenden Methoden hinzuweisen bestrebt gewesen bin. Wenn ich bei der Besprechung der Atterbergschen Methode (Untersuchung reifer Haferkörner und reifen Haferstrohes) längere Zeit verweilt und einige eigene Untersuchungen angeführt habe, so geschah es, weil ich — doch ist dieses meine subjektive Ansicht — diese Methode bis jetzt für die zweckmäßigste halte, da weder die Anstellung eines Düngungsversuches und Entnahme blühender Pflanzen (Göttinger Methode), noch das Untersuchen von Wurzeln, wie Heinrich es empfiehlt, erforderlich ist. Als Kontrole der Atterbergschen könnte ja immerhin noch die Heinrichsche Methode ebenfalls zur Anwendung gelangen. Daß aber bei Entnahme reifer Pflanzen zur Analyse irgend welche kaum zu überwindende Schwierigkeiten vorliegen, dürfte wohl nur schwer sich erweisen lassen.

Da Herr Prof. Thoms allen bis jetzt existirenden Methoden der Pflanzenanalyse behufs Ermittelung des Düngerbedürfnisses eines Bodens Unklarheit, Unsicherheit und Unreife vorwirft, so stimmt er mit Atterberg nicht überein, der auf Grund sehr zahlreicher Untersuchungen von Haferpflanzen zu folgenden Schlüssen kommt*): „Unsere Untersuchung über die Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Haferpflanzen ist nunmehr in das Stadium eingetreten, daß das Resultat und die Untersuchungszahl ihre Anwendung in der Praxis finden können. Hat eine Haferpflanze großen Mangel an irgend einem der wichtigeren Pflanzennährstoffe gelitten, so ist es jetzt leicht mit Hilfe der chemischen Analyse festzustellen, an welchen der Nährstoffe, Phosphorsäure, Kali oder Stickstoff, die Pflanze am meisten Mangel leidet, und an welchen der Boden besonders der Zufuhr bedarf. Die Haferanalysen sind in dieser Hinsicht nunmehr imstande, weit sichereren Aufschluß zu geben als die Bodenanalyse. Zur Vervollständigung meines Analysensystems zur Beurtheilung des Nährstoffvorraths im Boden mittelst Analyse von auf dem Boden gewachsenen Hafer, bedarf es bloß noch einiger Komplettirungsarbeiten. Wenn die Verschiedenheiten in der mineralischen Zusammensetzung der übrigen wichtigeren Kulturpflanzen gleich ausführlich untersucht und beleuchtet werden können, so wird unseres Erachtens die chemische Analyse der Ackergewächse eine wichtige Rolle in der rationellen Landwirthschaft spielen."

Demnach ist Atterberg durchaus nicht von der Unreife ꝛc. seiner Methode überzeugt, sondern vielmehr der Ansicht, daß das Resultat und die Untersuchungszahl bezügl. der Phosphorsäure, des Kalis und des Stickstoffs ihre Anwendung in der Praxis finden können.

*) Balt. Wochenschr. Nr. 9 S. 125.

**) ibid.

*) Entnommen aus Helmkampf, Inaugural-Dissertation.

Weiterhin wirft Herr Prof. Thoms mir vor, ich hätte meine Deduktionen keineswegs mit der erforderlichen Objektivität auf ihre Stichhaltigkeit geprüft; ich hätte ferner aus den Liebscherschen Getreideanbauversuchen Schlußfolgerungen gezogen, die Liebscher noch keineswegs zu ziehen gewagt habe, und sucht den Beweis hierfür durch zwei Sätze aus der Liebscherschen Arbeit zu liefern, in denen Liebscher anführt, daß das befolgte Verfahren weder ein vollkommenes sei, noch auch nur werden könne. Durch alleiniges Anführen dieses Zitates giebt Herr Prof. Thoms den Liebscherschen Ausführungen jedoch eine, wie mir scheinen will, etwas andere Färbung. Daher sei es mir gestattet, aus der Liebscherschen Arbeit, und zwar dort, wo Herr Prof. Thoms es für gut hält mit seinem Zitate abzubrechen, weiter fortzufahren. Liebscher sagt nämlich weiterhin: „Aber die Aussicht, durch einige hundert Analysen einer so großen Zahl opferfreudiger Mitarbeiter, als welche sich die Herren Theilnehmer an unseren Sortenanbauversuchen bewährt haben, wenigstens in etwas behilflich sein zu können, auch die Düngung ihrer Felder richtig zu gestalten, war zu verlockend, als daß nicht der Versuch einmal hätte unternommen werden sollen. Mag an diesen Prognosen aber auch manches mangelhaft sein, ganz ohne Nutzen werden sie doch wohl nicht bleiben, denn ein jeder, der unsere Notizen mit den übrigen Angaben über die Versuche vergleicht, wird finden, daß die Zahl der Fälle, in denen eine unrichtige Anwendung der Düngemittel handgreiflich aus den nachfolgenden Angaben hervorgeht, schließlich doch größer ist, als es vorher zu erwarten war."

Zu allerletzt sagt Liebscher noch beim Ueberblicken des die Pflanzenanalyse behandelnden Abschnittes seiner Arbeit: „Manche derselben (der Versuchsansteller, der Ref.) können sicherlich für die Einrichtung ihrer Düngungsmaaßregeln daraus mindestens soviel entnehmen, wie aus einem Düngungsversuch. Dieser Umstand wird auch hoffentlich dazu beitragen, daß in Zukunft mehr als bisher bei Düngungs- wie bei Sorten-Anbau-Versuchen auch der Analyse der Ernteprodukte Aufmerksamkeit geschenkt werde, denn häufig kann man daraus weit mehr ersehen, als aus den quantitativen Ernteergebnissen des einzelnen Feldversuches."

Also auch Liebscher ist der Ansicht, daß die Atterbergsche Methode der Haferuntersuchung geeignet sei, den Landwirthen in etwas behilflich zu sein, die Düngung ihrer Felder richtig zu gestalten, und daß die Zahl der Fälle, in denen eine unrichtige Anwendung der Düngmittel handgreiflich aus den Hafer-Analysen hervorgeht, schließlich doch größer ist, als es vorher zu erwarten war.

Der von Herrn Prof. Thoms ausgesprochene Satz, daß die Pflanzenanalyse zur Zeit noch nicht den Anspruch erheben könne, sich zu der Bedeutung einer das Düngerbedürfniß in Frage kommender Böden klarstellenden Methode emporgearbeitet zu haben, durch die aufgrund sehr eingehenden und gründlichen Studiums der Pflanzenanalyse von Helmkampf abgeleiteten Schlußfolgerungen vollständige Bestätigung erfahren habe, könnte vielleicht einen oder den anderen Leser der balt. Wochenschrift zu dem Glauben veranlassen, Helmkampf wäre aufgrund eines sehr eingehenden Studiums der Pflanzenanalyse zu dem Schlusse gekommen, daß letztere für Bestimmung des Düngerbedürfnisses überhaupt unbrauchbar, und infolge dessen weiteres Arbeiten auf diesem Gebiete nutzlos wäre. Daher will ich aus der Helmkampfschen Schrift einige Sätze anführen, die zwar von Herrn Prof. Thoms nicht zitirt werden, meiner Ansicht nach jedoch die Quintessenz der ganzen Arbeit enthalten: „Die Pflanzenanalyse ergiebt nun das beachtenswerthe Resultat, daß der Nährstoffgehalt der Pflanzen infolge der Düngung so lange eine Steigerung erfährt, bis der Bedarf gedeckt ist, und nunmehr konstant bleibt." „Diese wiederholt bestätigte Thatsache drängt zu der Annahme, daß umgekehrt aus der Pflanzenanalyse, in Verbindung mit einem Düngungsversuch, auf die unbekannte Düngungsbedüftigkeit eines Bodens zurückgeschlossen werden kann." „Die Ergebnisse, zu welchen die Untersuchungen bereits geführt haben, gebieten dringend eine Fortführung derselben, sie berechtigen mit Bestimmtheit zu der Hoffnung, daß die Pflanzenanalyse eine geeignete Methode zur Bestimmung des Düngungsbedürfnisses der Ackerböden darbieten kann."

Zum Schluß unserer Betrachtungen über die Pflanzenanalyse kann mit Freude konstatirt werden, daß Herr Prof. Thoms in der balt. W. a. c., Nr. 31, S. 494, über einen in Göttingen ausgeführten „Düngungsversuch mit Kartoffeln" berichtet, aus dessen Ergebnissen vom Versuchsansteller ähnliche Schlüsse gezogen werden konnten, wie sie inbetreff des Hafers im vorigen Jahre von uns gezogen wurden. Insbesondere finden wir bei diesem Versuch*) ungemein bedeutende Schwankungen im Kaligehalt der Kartoffeln. Knollen von Parzellen, die keine Kalidüngung erhalten hatten, zeigten einen Kaligehalt von

*) Landw. Presse 1893, Nr. 24.

1·74—1·88 %, während diejenigen von mit Kali gedüngten Parzellen eine Kalimenge von 2·49—2·72 % enthielten. Auch der Stickstoffgehalt der Kartoffeln weist bedeutende Unterschiede in demselben Sinne auf. Der Phosphorsäuregehalt ist dagegen verhältnißmäßig hoch und unterliegt fast gar keinen Schwankungen, da der Göttinger Versuchsboden, wie durch viele Düngungsversuche u. s. w. längst bekannt war, ungemein reich an assimilirbarer Phosphorsäure ist.

Auf die Besprechung der Bodenanalyse übergehend, führt Herr Prof. Thoms ein Zitat aus der Helmkampfschen Arbeit an, welches mit den Worten beginnt: „Französische Forscher ꝛc. ꝛc."; darauf folgen 7 Punkte und dann: „es steht zu hoffen, daß die Erfolge, so spärlich sie sich auch zeigen ꝛc. ꝛc., die letzten Jahre haben uns aber einen guten Schritt vorwärts gebracht." Sehen wir aber in der Helmkampf'schen Originalarbeit nach, so finden wir, daß Herr Prof. Thoms diese sieben Punkte für einen kurzen Hinweis Helmkampf's auf neuerdings von Maercker in Angriff genommene Versuche gesetzt hat; und die Hoffnung, die Helmkampf auf eine allgemeine Wiederaufnahme der Arbeiten bezüglich der chemischen Bodenanalyse setzt, scheinen sich unserer Ansicht nach mehr auf den von Maercker eingeschlagenen Weg zu beziehen. Maercker will, wie wir bereits früher angedeutet, aber gerade „durch die Pflanze sozusagen eine Analyse des Bodens ausführen lassen, um zu untersuchen, wie große Mengen gewisser Nährstoffe durch Pflanzen aus Bodenarten von verschiedener Beschaffenheit entnommen werden können." „Man würde danach zu versuchen haben, ob man durch gewisse chemische Reagentien Unterschiede in der Löslichkeit der Phosphorsäure feststellen kann, welche den bei den Vegetationsversuchen ermittelten Verhältnissen entsprechen."

Daß aber Helmkampf, der auf dem Gebiete der Pflanzenanalyse so thätige Forscher, mit den Worten „die letzten Jahre haben uns einen guten Schritt vorwärts gebracht", weniger den von Herrn Prof. Thoms eingeschlagenen Weg, sondern gerade diese von Maercker angewandte Methode der Bodenuntersuchung gemeint haben dürfte, geht auch schon daraus hervor, wie ersterer überhaupt über die Boden- und Pflanzenanalyse urtheilt. Es schließt sich nämlich an den von Herrn Prof. Thoms zitirten Satz folgender an: „Die langjährigen fruchtlosen Bemühungen, der chemischen Bodenuntersuchung praktische Anwendbarkeit in dem von dem Landwirthe gewünschten Sinne zu verschaffen, sind eine natürliche Folge, daß hier und da einige Forscher von dem viel betretenen geraden Pfade abwichen und versuchten, auf indirektem Wege der Lösung des Problems näher zu kommen. Das bedeutet aber, da eine weitere Möglichkeit ausgeschlossen ist, Rückkehr zur Pflanzenanalyse, auf welche man bereits vor ca. einem halben Jahrhundert die Hoffnung gesetzt hatte. Man muß sich klar machen, was es heißt, durch die rücksichtslose energische Einwirkung chemischer Reagentien die im Boden befindlichen Antheile an Nährstoffen aufzufinden, welche die Pflanze als ein organisirtes Gebilde, ein Lebewesen, sich im Verlauf einer langen Vegetationszeit aneignet, um die Berechtigung dieses Schrittes einzusehen."

Wer die Helmkampf'sche Schrift gelesen hat, den mag es eigenthümlich berührt haben, daß Herr Prof. Thoms gerade diesen Autor zur Bekräftigung der von ihm vertretenen Ansichten herangezogen hat.

Die wenigen von Helmkampf über die Bodenanalyse gemachten günstigen Bemerkungen, wie die, daß „das Vorgehen von Thoms-Riga fördernd und ermuthigend wirkte", sind, wie von Herrn Prof. Thoms hervorgehoben wurde, vor dem Erscheinen seiner Mittheilung II über die Werthschätzung ꝛc. niedergeschrieben worden. Wie aber Helmkampf's Urtheil über die von Herrn Prof. Thoms unternommenen Bodenuntersuchungen lauten würde, wenn ersterer die von letzterem erzielten und in der Mittheilung II veröffentlichten Resultate kennte, entzieht sich unserer Beurtheilung.

Da Herr Prof. Thoms mir weiterhin vorwirft, meine Behauptung, daß 10 %ige Salzsäure ein zu starkes Lösungsmittel sei, hätte keinen nachweisbaren Sinn, so muß ich inbetreff dieser, zum mindesten nicht sehr höflichen Redewendung die auf Seite 107 seiner Mitthelung II gemachten Bemerkungen, daß es nicht ausgeschlossen wäre, daß das Petermann'sche Reagens günstigere Resultate bei den Phosphorsäurebestimmungen geliefert hätte, in Erinnerung bringen.

Ferner äußerte sich Herr Professor Thoms gelegentlich des letzten Kolloquiums in Peterhof dahin, daß bezüglich der Phosphorsäure der Ackererden keine sehr großen Unterschiede zwischen dem Lösungsvermögen 10 %iger und konzentrirter Salzsäure stattfänden. Wir finden aber in Fehling's Handwörterbuch der Chemie gegen 30 Phosphorsäureverbindungen aufgezählt, die in der Natur vorkommen. Von diesen ist auch eine mehr oder weniger große Zahl in den Ackererden zu finden. Es ist aber bekannt, daß einzelne derselben dem Lösungsvermögen der Pflanzenwurzeln energischen Widerstand bieten, während

andere viel leichter aufnehmbar sind. Wenn von diesen verschiedenen Phosphorsäurebindungen im Boden nun durch 10 % ige Salzsäure ebenso viel, oder annähernd ebenso viel gelöst werden kann, wie durch konzentrirte Säure — was stattfinden müßte, wenn die Vermuthung des Herrn Prof. Thoms, wie wir es bei einem Forscher, der sich 20 Jahre mit der Bodenkunde beschäftigt hat, nicht anders annehmen dürfen, zutreffend sein sollte — also von den für die Pflanzenwurzel schwer und leicht aufnehmbaren Phosphorsäureverbindungen des Bodens gleiche, oder annähernd gleiche Mengen gelöst werden würden, so geht schon daraus hervor, daß 10 % ige Salzsäure ein zu starkes Lösungsmittel sei.

Nehmen wir ferner an, die Phosphorsäure sei in einer durch 10 % ige Salzsäure vollständig löslichen Form und in prozentisch gleichen Mengen in zwei verschiedenen Böden vorhanden; in dem Boden A in fein vertheilter Form, in dem Boden B aber in gröberen Partikeln, was durch Schwemmprozesse ꝛc. immerhin möglich ist. Es ist nun vollständig einleuchtend, daß die Phosphorsäure im Boden A für die Pflanzenwurzeln leichter aufnehmbar sein wird, als im Boden B, da sie in letzterem der Pflanzenwurzel weniger Angriffsflächen darbietet. Die Phosphorite, das Knochenmehl, die Thomasschlacke bieten hierfür ein gutes Beispiel, denn es ist ja längst bekannt, daß ein und dasselbe der genannten Düngmittel für die Pflanzenwurzel um so leichter aufnehmbar sein wird, in je feinerer Vertheilung es in den Boden gebracht wird. Wir können daraus aber ersehen, daß der Boden A bezüglich der Phosphorsäure höhere Ernten liefern wird, als der Boden B. Die chemische Analyse wird jedoch in beiden Fällen gleichen Phosphorsäuregehalt aufweisen.

Auch die Pflanzenwurzel, die nur sehr schwach saure Reaktion zeigt, lehrt, daß wir nur schwache Lösungsmittel anwenden dürfen, um das im Boden auch für eine längere Reihe von Jahren verfügbare Nährstoffquantum analytisch zu bestimmen, Lösungsmittel, die selbst von den im Boden vorkommenden leichter löslichen Phosphorsäuresalzen nicht die ganze Menge lösen.

Da nun das zitronensaure Ammoniak ein weit weniger energisch wirkendes Lösungsmittel ist und sich nach Maercker bei Einwirkung desselben auf Bodenproben sehr bedeutende Unterschiede in der Löslichkeit der Phosphorsäure derselben ergaben (es wurden von 100 Theilen Phosphorsäure in verschiedenen Böden 32·2—100 Theile gelöst), während die ermittelten Ernteresultate, insofern sie von dem Phosphorsäuregehalt des Bodens abhingen, auch in ziemlicher Uebereinstimmung mit diesen Beobachtungen standen, so glaube ich, daß mein Einwand, 10 % ige Salzsäure sei ein zu starkes Lösungsmittel, dennoch nicht unberechtigt sei.

Die Relationen der Fruchtbarkeit der Ackererden zum analytischen Gehalt an Nährstoffen bleiben trotz der Worte des Herrn Prof. Thoms sehr gering, mit Ausnahme allein derjenigen der Phosphorsäure. Aber auch diese ist nicht sehr hervorragend bedeutsam. Denn, wie wir bereits früher hervorgehoben haben, weisen die Ackerkrumen von 55·3 % der untersuchten Böden derartige Verhältnisse auf, daß der beste Boden thatsächlich höheren Phosphorsäuregehalt besitzt, als der Mittelboden, und dieser in gleicher Weise dem schlechtesten überlegen ist.

Wir haben die betreffenden Zahlen auch bezüglich der übrigen Pflanzennährstoffe bereits in der Nr. 9 angeführt, doch sei es gestattet, dieselben hier noch einmal in übersichtlicher Form zusammenzustellen.

Aus folgender Tabelle ist zu ersehen, in wie vielen unter 100 Fällen die Relationen in der Weise zutreffen, daß der beste Boden den höchsten, der mittlere mittleren und der schlechteste Boden den niedrigsten Gehalt an durch 10-prozentige Salzsäure nachweisbaren Pflanzennährstoffen enthält. In der Mittheilung II lesen wir auf

Seite 57	bei Phosphorsäure	55·3	Fällen
„ 63	„ Kalk.	38·3	„
„ 67	„ Kali	27·7	„
„ 71	„ Stickstoff	25·52	„

Herr Prof. Thoms brauchte die Sache bloß umzukehren, und zu sagen: bezüglich der Fruchtbarkeit des besten, mittleren und schlechtesten Bodens eines Gutes finden keine Relationen zu dem analytisch nachweisbaren Gehalt an Pflanzennährstoffen statt. Er könnte den Beweis dafür nach dem von ihm gewonnenen Analysen-Material mit mehr überzeugender Kraft liefern, wenn er ausführte, daß unter 100 Fällen keine Relationen stattfinden:

bei Phosphorsäure	in	44·7	Fällen
„ Kalk	„	61·7	„
„ Kali	„	72·3	„
„ Stickstoff	„	74·48	„

Daß die von Herrn Prof. Thoms ermittelten geringen Relationen bei Kalk, Kali und Stickstoff mir nicht imponiren, muß ich ihm ohne Zaudern zugeben. Viel mehr

imponirt mir seine Vermuthung, daß kein Unbefangener a priori günstigere, d. h. ausgesprochenere Relationen erwartet habe. Auch ist hier der Einwand nicht zulässig, daß in einer gewissen Anzahl von Fällen der m. Boden als b. und umgekehrt, resp. der s. Boden als m. u. s. w. bezeichnet sein konnte, und dieses mit ein Grund für die geringe Zahl von Fällen wäre, wo die Relationen thatsächlich zutreffend sind. Dieser Einwand ist hier deßhalb nicht am Platze, weil ebenso wie die Praktiker sich in ihren Angaben bezüglich der Fälle, wo die Relationen nicht zutreffend sind, geirrt haben können, sie ja auch in denjenigen Fällen fehlgegriffen haben können, wo die Relationen zutreffen. Wir sind daher, da solche Irrthümer jedenfalls stattgefunden haben werden, leider dazu gezwungen, da wir keine Kontrole über dieselben haben, die Daten nach dem Gesetz der großen Zahl als richtig anzusehen, und zu vermuthen, daß sich diese Irrthümer in einer mehr oder weniger großen Zahl von Fällen, vielleicht sogar in allen, kompensirt haben werden.

Herr Prof. Thoms erklärt weiterhin, ich hätte die nachgewiesenen Relationen des Kalk-, Kali- und Stickstoffgehaltes zur Bodenqualität in zu ungünstigem Lichte erscheinen lassen, weil ich nur die Tabellen C—E berücksichtigt, die Tabellen C′—E′ dagegen nicht in Betracht gezogen hätte. Doch habe ich dieses aus dem einfachen Grunde gethan, weil die Tabellen C—E sich auf die thatsächlich ermittelten analytischen Resultate stützen, während die Angaben in den Tabellen C′—E′ sich allerdings auch auf diese, aber bezogen auf eine ideale 100 cm. tiefe, nur aus Feinerde bestehende Krume beziehen, welche in Wirklichkeit garnicht existirt.

Die schuldige Rücksicht auf die Geduld der Leser dieses Blattes würde allzu sehr verletzt werden durch die Zumuthung noch einmal eine Wanderung durch die Tabellen der Mittheilnng II anzutreten. Auch verzichten wir darauf uns von allen einzelnen Vorwürfen zu reinigen aus Achtung vor dem älteren Mann und ehemaligen Lehrer. Zum Schlusse seien nur noch einige Bemerkungen erlaubt, welche sich auf die Analyse des Audrauschen Bodens beziehen. Herr Prof. Thoms fragt, weßhalb ich diese übergangen habe. Das that ich deßhalb, weil mir aus guter Quelle bekannt geworden ist, daß auf dem Audrauschen Boden mit Erfolg Superphosphat angewandt werde. Seit 5 Jahren erhält der Audrausche Boden regelmäßig Superphosphat und solches ist auf den leichteren Theilen desselben mit Lehmuntergrund stets mit Erfolg geschehen, während die Wirkung auf dem schwereren Boden fast immer vom Einfluß der Witterung und der Ausarbeitung des Bodens bedingt scheint. Daß Superphosphat bei ungünstiger Witterung oder schlechter Bearbeitung des Feldes aber auch auf weit ärmerem als dem Audrauschen Boden häufig keine Wirkung zeigt, ist jedem Landwirth bekannt. Ist dagegen die Jahreswitterung günstig und das Feld gut bearbeitet, dann zeigt Superphosphat auch auf dem schweren, also auf allen Theilen des Audrauschen Bodens guten Erfolg. Die Ackerkrume des Audrauschen Bodens aber enthält nach der Analyse von Herrn Prof. Thoms den ungemein hohen Gehalt von 0 4787 % Phosphorsäure, während es auf S. 58 der Mittheilung II heißt: „Mit 0·15—0·2 % Phosphorsäure dürften die Ackererden demnach den Ansprüchen von Maximal-Ernten entsprechen können." Also, bei fast dreimal so hohem Phosphorsäuregehalt Dankbarkeit gegen eine Superphosphatdüngung! Sollte etwa die mit der Phosphorsäuredüngung gleichzeitig erfolgende Düngung mit Kalk und Schwefelsäure das wirksame Agens sein? Dieses ist kaum anzunehmen, denn der Audrausche Boden enthält nach der Analyse 1·4646 % Kalk. Nach Herrn Prof. Thoms aber dürfte in der Regel schon ein Kalkgehalt von 0·2—0·3 % zur Erzielung von Maximal-Ernten genügen. Auch die im Superphosphat enthaltene Schwefelsäure dürfte ebensowenig wie der Kalk die Steigerung der Ernteerträge hervorbringen, denn nach Stutzer*) ist Schwefelsäure in allen Bodenarten in so großer Menge vorhanden, daß sie den Bedarf der landw. Nutzpflanzen in vollem Maaße zu decken vermag.

Dr. M. Stahl-Schröder.

Versuchsfarm Peterhof, im Sept. 1893.

Die Remonte der Wege und Brücken in Livland.

Die öffentlichen Wege und die auf denselben befindlichen Brücken sind bisher unter geordneter Aufsicht von den Bauerschaften unterhalten worden. Die Höfe haben unterschiedliche Materialien dazu hergegeben. Man hat den so unterhaltenen Wegen im Vergleich mit dem Zustande derselben im innern Rußland das Prädikat sehr gut nicht versagen können. In neuerer Zeit ist aber auch die Ansicht vielfach vertreten, daß es noch zweckentsprechender sein werde, wenn die Reparatur der Wege und Brücken an Unternehmer ausgegeben und die Zahlung an dieselben durch eine Umlage auf die Bauerschaften, beziehungsweise Höfe, aufgebracht würde. Dieser Ansicht gegen-

*) Goltz, Handbuch der Landwirthschaft, Band 2, pag. 280.

über wird aber von andern der Naturalleistung, weil namentlich billiger und die Bauerschaften weniger als eine Geldzahlung belästigend, entschieden das Wort geredet. Da nach alledem weder die eine noch die andere Partei das Feld hat behaupten können, so dürfte es nicht müssig sein, der Frage nochmals näher zu treten.

Der Naturalleistung ist jedenfalls ein gewisser Vorzug deßhalb einzuräumen, weil sie bisher bestanden und befriedigende Resultate ergeben hat. Wir gehen also von der Naturalleistung aus. Dabei können wir uns aber keineswegs verhehlen, daß dieselbe mancherlei Schwächen aufweist und mancherlei Unzuträglichkeiten im Gefolge hat. Es wird unsere Aufgabe sein, die hauptsächlichsten hierher gehörigen Punkte aufzusuchen, um für dieselben Remedur aufzufinden.

Vor allem fesselt unsere Aufmerksamkeit eine Bestimmung des Provinzialrechts, nach welcher das für jede Brücke benöthigte Holzmaterial der nächste Wald herzugeben hat. Es ist ersichtlich, daß dieses Gesetz sich auf eine alte Gewohnheit gründet und derselben bei Emanation des Provinzialrechts gesetzliche Kraft gegeben worden ist. In den Zeiten, wo man für den großen Waldreichthum noch keine Verwendung kannte und die stärksten Balken kaum oder nur sehr geringen Werth hatten und im Ueberflusse vorhanden waren, da war es natürlich, daß man die Bauerschaften so wenig als möglich mit der Anfuhr der Balken zu einer Brücke belästigen mochte und daß jeder Waldbesitzer, namentlich auch der des nächsten Waldes ohne Widerrede das zum Brückenbau nöthige Holz hergab, es für wenig ehrenhaft gehalten haben würde, die Hergabe zu verweigern. Wie ganz anders liegen jetzt die Verhältnisse. — Nehmen wir einen Fall aus der Wirklichkeit, wenn auch der Name ungenannt bleiben soll. — Für einen eben nicht umfangreichen Wald war vor einigen Jahren die ungeregelte wilde Forstwirthschaft vorüber, die die Waldbestände nicht wenig devastirt hatte; es war ein geregelter Betrieb eingeführt. Da trat an den Wald als den nächstbelegenen die Verpflichtung heran, zum Neubau der Brücke und zwar der sehr großen Brücke das Holzmaterial, besonders in langen starken Balken herzugeben. In den geordneten Jahresschlägen waren die geforderten Balken gar nicht zu finden. Es wäre also nichts übrig geblieben, als zur frühern ungeordneten Wirthschaft zurückzugehen und die mit der Anfuhr beauftragten Bauern den ganzen Wald durchsuchen und das letzte noch stärkere Holz herauspflücken zu lassen. Man konnte sich dazu nicht ententschließen; erforderte doch der eigne Bedarf ab und zu einige stärkere Balken, abgesehen von dem Schaden, der durch die jetzige ungeregelte Entnahme zu erwarten stand. Es blieb also nichts übrig, als mit Geld in entfernteren größeren Wäldern die Balken anzukaufen und die Bauern wegen der weiteren Anfuhr zu entschädigen. Die ganz enorme Ungerechtigkeit, die durch die Bestimmung des Provinzialrechts begründet wird, liegt zu sehr auf der Hand, als daß es noch weiterer Worte bedürfte. Der ganz veralteten Bestimmung entgegen sollte das zum Brückenbau nöthige Material von dem ganzen Kreise, resp. Kirchspiele, angekauft und die Kosten durch eine Geldumlage aufgebracht werden. — Sehen wir uns die fragliche Brücke aber noch etwas näher an! Da sind die Brückenköpfe und Brückenpfeiler durch kreuzweise übereinandergelegte r u n d e Balken aufgeführt, die Strecken bestehen ebenfalls aus runden Balken und haben schon genug an ihrer eignen Schwere zu tragen. Die Brücke ist übermäßig lang, weil sie nicht nur über den kleinen Fluß, sondern auch über die breiten weichen Ufer geführt ist. Kurzum sie ist ein Musterstück von Holzverschwendung und unzweckmäßiger Konstruktion. Beide Uebelstände würden sofort verschwinden, wenn nicht nur die Beschaffung der Materialien, sondern auch die Herstellung der Brücke mit Geld vom Kreise besorgt und letztere von sachverständiger Hand ausgeführt würde.*)

Ein weiterer Uebelstand, der bei der Wegebesserung zur Sprache gebracht werden muß, ist die weite Entfernung, die sehr oft die Gemeinden bis zu ihrem Kontingentstücke zurückzulegen haben. Diese weiten Wege sind offenbare Verschleuderung von Arbeitskraft, und der Schaden wird nicht dadurch wieder gut gemacht, daß sehr weite Wege den Gemeinden in Anrechnung gebracht werden. Wenn der Gesindeswirth selbst oft wochenlang auf Wegebesserung sich aus seiner Wirthschaft entfernen soll, so bleibt unterdeß Knecht und Magd zu Hause ohne Aufsicht; schickt er letztere aus, so benutzen dieselben die unbeaufsichtigte freie Zeit zu allerhand Zeitverschwendungen. Ueber nichts hört man die Bauern mehr klagen bezüglich ihrer Wegekontingente, als über die weite Entfernung derselben. In der That kann der Vortheil der Natural-

*) Die Grandgruben sollten auch in Wäldern nur gegen entsprechende Entschädigung, in gleichem Maaße, wie auf andern Kulturländereien eröffnet werden. Wenn der Staat die Dessjätinensteuer auf den Wald ausgedehnt hat, so ist dadurch anerkannt, daß derselbe nicht mehr als werthloses Besitzthum angesehen werden kann. Die Entnahme von Grand aus dem Walde kann mit sehr erheblichen Belästigungen für den Besitzer verknüpft sein. Der Verf.

leistung und ihr Vorzug vor einer Leistung in Geld nur dann zur vollen Geltung kommen, wenn der Bauer die Arbeit gleichsam vor seiner Thür auszuführen hat und dazu die kleinste freie Zeit ausnutzen kann. Soll aber jede Bauerschaft nur die Wege innerhalb ihres Gebietes remontiren, so bedarf es einer Ausgleichung. Es ist also ein Soll für jede Gemeinde aufzustellen und ein Preis für eine zu bestimmende Einheit der geforderten Leistungen festzustellen. Darnach haben die Gemeinden, die hinter ihrem Soll zurück bleiben, eine Zuzahlung in Geld zu machen, um ihr Soll zu erreichen, und aus diesen Zuzahlungen sind denjenigen Gemeinden, die ihr Soll in den ihnen auferlegten Leistungen überschreiten, ebenso bemessene Entschädigungen zu gewähren. Es dürften aber bestimmte Wegestrecken von der Repartition ganz auszuschließen und direkt für Geld, das durch Umlage erhoben würde, herzustellen sein, denn es giebt derartige, an denen jede Mühe und Arbeit durch Grandaufführung, wenn dieß auch im höhern Grade ausgeführt wird, verloren ist; wo nach jedem Regen die Wagen bis zu den Axen in den durchweichten Boden einschneiden und es übermäßig langer Zeit bedarf, bis solche Wege wieder austrocknen. Es sind einzelne Lokalitäten, wo solche Wege vorkommen; es ist aber besonders die nächste Nähe einer Stadt, die sich durch grundlose Wege auszuzeichnen pflegt. Statt hier den Bauern unfruchtbare, wirkungslose Arbeiten aufzuerlegen, ist es weit vernünftiger durch eine einmalige größere Geldaufwendung eine solche Ursache fortwährender Klagen sofort und für immer aus der Welt zu schaffen, sei es, daß eine solche Wegstrecke gepflastert, chaussirt, makadamisirt oder sonstwie hergestellt wird. Die verschiedene Qualität der Wege, ob Kreiswege, Kirchspielswege oder am Ende nur Gebietswege, erfordert ein bestimmtes Werthmaaß, da sie nach ihrer Qualität bald größer Ansprüche an eine sorgfältige Remonte stellen, bald sich mit oberflächlicher Arbeit begnügen. Wenn darnach ihr Werth auf die eine oder andere Art festgesetzt ist, so läßt sich die Qualität durch die Quantität ausgleichen oder mit andern Worten: Es kann einem Wirthe 1 Werst Kreisweg zugetheilt werden, wo ein anderer unter sonst gleichen Verhältnissen 1½ Werst Kirchspielsweg und ein dritter 2 Werst Gebietsweg erhält, ohne daß dadurch eine Unbilligkeit verübt wird; wobei natürlich nicht gesagt sein soll, daß die bezeichneten Wege im allgemeinen auch in dem Verhältniß von 1 : 1½ : 2 stehen. Durch eine derartige Abwägung des Maaßes der Arbeit, die jede Wegequalität beansprucht, ist es aber nun wiederum möglich in der Gemeinde die Wegelast so zu vertheilen, ohne an die Qualität der Wege, ob Kreisweg, ob Kirchspielsweg oder Gebietsweg, gebunden zu sein, daß jeder Wirth das ihm zugemessene Wege-Kontingent wiederum im Gebiete in der allernächsten Nähe erhält. Dadurch aber und mit Rücksicht darauf, daß alle Vergütungen für weite Fahrten nach dem überwiesenen Kontingente weggefallen und dadurch die Kontingente selbst kleiner geworden sind, ist es möglich, eine erhöhte Anforderung an die Wegebesserung zu stellen.

Wenn im Frühjahr und Vorsommer das Winterwasser sich verlaufen hat und die Wege gut abgetrocknet sind, so ist es wohl eine Freude, wie das Gefährt auf der glatten Bahn so angenehm dahinrollt. Doch die Freude dauert nicht lange, denn bald sind die Bauern in Bewegung gesetzt und beschütten den ganzen Weg mit einer dünnen Grandschicht. Schwer ist es an der Seite des Weges sich hinzudrücken, um die entsetzlichen Steine der neuen Grandschüttung zu vermeiden; die hopsende Bewegung des Wagens ist zu unangenehm, schlimmer aber noch sind die Steine für die Füße der Pferde. Es erfordert die größte Aufmerksamkeit des Fuhrmanns, um sogleich es zu bemerken, wenn ein solcher Stein, was sehr oft geschieht, sich in das Eisen des Pferdes eingeklemmt hat und diesem verderblich zu werden droht. Diese Uebelstände lassen sich wohl vermeiden, wenn der Bauer, dem die Remonte obliegt, ganz in der Nähe wohnt. Wenn die Geleise, die eingefahren wurden bei weichem Wetter sofort abgeglichen werden und aus einem kleinen im Winter angefahrenen Grandvorrathe entstandene Gruben ausgefüllt werden, so dürfte der ungestörte Genuß eines guten Weges während des ganzen Sommers und während des größten Theils des Herbstes dauern. Nur ist hierbei Voraussetzung, daß der zur Remonte verpflichtete Bauer der betreffenden Wegstrecke unausgesetzt seine Aufmerksamkeit zuwende und daß er hierbei gehörig kontrolirt wird, denn die Erfahrung lehrt: Wenn der Bauer nicht muß, rührt er weder Hand noch Fuß. Man wird aber auch damit kein unbilliges Verlangen stellen, da die großen Wegereparaturen im Sommer ganz wegfallen und kurze Pausen seiner drängenden Feldarbeiten stets vorhanden sein werden, da namentlich während des Roggenschnittes und der Heuernte die heißesten Tage zu sein pflegen, an welchen die Wege weniger Schaden nehmen.

Eine weitere Forderung behufs Remonte der Wege dürfte sein, daß der zur größeren Anlage zu verwendende Grand durch die Harfe von dem feinen Grande geschieden werde und nur die groben Steine zur Verwendung kom-

men. Dieser grobe Grand ist aber dann in einer dicken mehrzölligen Lage, der Beschaffenheit der Wegstrecke angemessen, aufzutragen. Dagegen wird auch nur ein entsprechender Theil jeden Kontingentes in der Weise remontirt, da solche Wegebesserung dann Jahre lang vorhält, man also im Stande ist allmählich, jedes Jahr fortschreitend, in solcher Weise die Wegebesserung auszuführen.

Die Unzuträglichkeiten, die die bisherige Art der Wegeremonte mit sich brachte, sind vielfach sonst schon besprochen worden. Nur ein kleiner Theil der aufgeführten Steine wird bei weichem Wetter in den Untergrund gedrückt und kann zur Festigkeit desselben beitragen. Die größten der mit dem Grande aufgebrachten Steine müssen vom Wege wieder abgeharkt werden, um die den Weg benutzenden Gefährte nicht allzu sehr zu belästigen. Der größte Theil wird mit dem feineren Grande zu Staub zerfahren und bildet nun eine Masse, die, bei Trockenheit namentlich, eine feste glatte Straße bildet, bei Nässe aber und vielem Gebrauche der Straße dem Drucke der Räder nicht genügenden Widerstand zu leisten vermag. Deßwegen hat man sich veranlaßt gesehen, um die größtmögliche Trockenheit der Wege zu erzielen, die Straßengräben immer tiefer ausheben zu lassen und da, wo der Weg einen Wald durchschneidet, den Bestand mehrere Faden breit an jeder Seite des Wegs wegnehmen zu lassen, eine wahre Barbarei. Das Resultat ist aber in keiner Weise ganz befriedigend. Ein ganz anderes Resultat wird erzielt, wenn der grobsteinige Grand durch die Harfe von allen feineren Theilen getrennt worden ist und derselbe mehrere Zoll hoch aufgebracht wird. Dann haben die größeren Steine Lagerung; sie stützen und halten sich gegenseitig. Kein Wagenrad kann in diese Steinmasse einschneiden und Geleise bilden. Daran wird auch durch Nässe und Feuchtigkeit nichts geändert. Wird die oberste Lage auch zerfahren und bildet dann eine glatte Decke über das Steingeröll, so ist diese Decke dann doch wegen der Unterlage sehr widerstandsfähig. Ja es kann auch räthlich sein, solche glatte Decke gleich anfangs durch Ueberfahren mit feinem Grande zu bilden. Alle die hier erwähnten Arbeiten von größerem Umfange können aber fast ausnahmslos im Spätherbst und Winter ausgeführt werden, belästigen also den Landwirth nicht zu einer Zeit, wo er durch dringende anderweitige Arbeiten in Anspruch genommen ist.

Nach dem oben Gesagten scheint es nun, daß unter einer gewissen Einschränkung bezüglich der Wegeremonten die Landesprästanden am billigsten und zweckmäßigsten durch Naturalleistungen gestellt werden; unter der Einschränkung nämlich, daß ein Theil durch eine Geldumlage aufgebracht wird, um gewisse Arbeiten in berufenere Hände legen zu können. Es ist aber nicht zu übersehen, daß, falls eine Geldzahlung überhaupt an die Stelle der Naturalleistung treten sollte, die Gemeinden keinen Anstand nehmen würden, die betreffenden Arbeiten innerhalb ihres Gebiets in Entreprise zu übernehmen, soweit man solche ihnen überlassen kann, weil keinen höheren Ansprüchen dabei zu genügen ist, als eben an Landarbeiter gestellt werden kann. Außerhalb ihres Gebiets wird wohl keine Gemeinde willens sein, solche Arbeiten zu übernehmen. Für den Landwirth, im besondern für den Bauer, ist es von nicht geringer Erheblichkeit, lohnende, Geld bringende Arbeiten zur Hand zu haben, wegen deren er nicht an eine gewisse Zeit gebunden ist, für die er jede sich zufällig bietende freie Zeit benutzen kann, die namentlich auch zumeist im Spätherbst und Winter auszuführen ist.

Zum Schlusse mögen noch die Gebietswege eine besondere Erwähnung finden. Dieselben sind meistens in einem trostlosen Zustande. Wenn die Bauern von der Ansicht ausgehen würden, daß sie keine Veranlassung hätten für herrschaftliche Fuhrwerke glatte Wege anzulegen, so müßte man mit solcher Ansicht rechnen. Es handelt sich aber nicht um herrschaftliche Fuhrwerke, sondern um die Wirthschaftsfuhren der Bauern. Wie bald müssen die Wirthschaftswagen auf solchen Wegen verbraucht werden, andererseits würde das Maaß der Arbeiten durch die auszuführenden Fuhren verringert. Es sind erhebliche Kapitalien, die durch solche bäuerliche Lodderei und Indifferentismus vergeudet werden. Weder der Bauer selbst wird jemals anfangen auf eine Besserung Bedacht zu nehmen, noch wird die Gemeindeverwaltung jemals genügende Autorität haben, um etwas Besseres zu veranlassen. Hier müssen höhere Gewalten vorangehen, nicht mit Belehrung. Was ein guter Gebietsweg auch für die Gesindeswirthe zu bedeuten hat, das wissen dieselben aus eigener Wahrnehmung auf das Genaueste; aber keiner will eine Arbeit übernehmen, die vielleicht auch dem Nachbar zu Gute käme. Die höhern Gewalten müssen es nicht an strikten Befehlen und an strenger Kontrole der Ausführung mangeln lassen. Hat der Bauer auf solche Art sich bequemen müssen Hand und Fuß zu rühren, weil das eiserne Muß dahinter steht, so ist er hinterher sehr erkenntlich wegen der guten Folgen, die das Muß auch für ihn gehabt hat. Wie die Eisenbahnen Zufuhrwege erfordern,

um ihren Nutzen voll zur Geltung zu bringen, so erfordern die Kreis- und Kirchspielswege durchaus die Gebietswege, weil nur ein ausgebildetes Wegenetz vollen Nutzen gewähren kann, namentlich in der jetzigen Zeit, wo nur durch die möglichste Verringerung aller Nebenkosten, besonders auch der Anfuhr, der Lohn der Landarbeit auf ein erträgliches Maaß gebracht werden kann.

Bruno Dachsel.

Aus Rußlands vorläufigem Ernteberichte*).

Der letzte Sommer war minder trocken, als in fünf, sechs Jahren; Juni und August können fast überall im europäischen Rußland als regnerisch gelten. Nur in Astrachan und einigen Kreisen von Ssaratow und Ssamara hat das Getreide mehr oder weniger stark durch Dürre gelitten. Im allgemeinen ist dieser Sommer auch nicht besonders heiß gewesen; heiße Witterung trat fast überall nur in der zweiten Hälfte des Juli ein und dauerte nicht lange. Die Hitze wirkte in dem Gebiet der Schwarzerde, auf reichlichen Regen folgend, nicht ganz günstig auf die Qualität des Kornes, Winter- wie Sommer-, das bei reichlicher Ernte sich meist als befallen, leicht und fein erwies. Juni und August hatten überall unter normale Temperatur. In den ersten Tagen des August beobachtete man in fast allen Gouvernements ohne und in mehreren mit Schwarzerde die ersten Morgenfröste des Herbstes. Die Augustregen hinderten in dem nördlichen Gebiet der Schwarzerde und fast überall in demjenigen ohne dieselbe den Schnitt und die Abfuhr des Getreides sehr, insbesondere des Sommergetreides, wobei an vielen Orten die reiche Ernte desselben gänzlich zugrunde zu gehen drohte, als zu Anfang September trockenes Wetter eintrat. Qualitativ hat dieses Getreide übrigens vielerorts recht merklich gelitten, ist dunkel geworden, hier und da auf dem Felde ausgewachsen. Bemerkenswerth ist es, daß während an vielen Orten, denen Dürre im Sommer etwas Gewohntes ist, der Sommer 1893 regnerisch war, in Westkaukasien, das im allgemeinen durch den größten Ueberfluß der Niederschläge vor dem ganzen Reiche sich hervorthut, dieser Sommer ungewöhnlich trocken war. Während das Wintergetreide im allmeinen mehr als eine Mittelernte ergab, gerieth Roggen besser als Weizen, von welchem ein bedeutender Theil theils auswinterte, theils im Frühjahr einging, sodaß umfangreiche Strecken mit Sommergetreide neubestellt werden mußten. Immerhin sind die Rayons unbefriedigender oder schlechter

Gouv.-Gruppe	Roggen			Winterweizen			Sommerweizen			Hafer			Gerste		
	Mittel aus 83–87	93	93 ± als 83–87	Mittel aus 83–87	93	93 ± als 83–87	Mittel aus 83–87	93	93 ± als 83–87	Mittel aus 83–87	93	93 ± als 83–87	Mittel aus 83–87	93	93 ± als 83–87
Landw. Zentral-	27800	29099	+ 1299	1035	1091	+ 56	886	1303	+ 417	20800	27427	+ 6627	786	1080	+ 294
Mittlere Wolga-	20400	20762	+ 362	24	—	— 24	2542	2843	+ 301	12800	14490	+ 1690	647	663	+ 16
Untere Wolga-	5760	6550	+ 790	—	—	—	10950	13892	+ 2942	7282	7487	+ 205	1112	1062	— 50
Neurussische	7720	11068	+ 3348	4595	7161	+2566	10200	18585	+ 8385	3300	5987	+ 2687	9100	18855	+ 9755
Südwestliche	6550	6462	— 88	5350	4842	— 508	208	411	+ 203	6600	9102	+ 2502	2050	3777	+ 1727
Kleinrussische	9300	9597	+ 297	1020	869	— 151	2216	3520	+ 1304	4350	5312	+ 962	2867	4547	+ 1680
Schwarzerde-	77530	83538	+ 6008	12024	13963	+1939	27002	40551	+13552	55132	69805	+14673	16562	29984	+13422
Gewerbfleißige	10560	11245	+ 685	13	8	— 5	206	189	— 17	9843	10134	+ 291	1210	1175	— 35
Weißrussische	6360	7266	+ 906	110	121	+ 11	132	157	+ 25	4560	5913	+ 1353	1315	1382	+ 67
Ural-	11780	14547	+ 2767	—	—	—	2286	2412	+ 126	14915	19587	+ 4672	2485	2665	+ 180
Nördliche	1325	1580	+ 255	—	—	—	94	140	+ 46	1575	1880	+ 305	620	720	+ 100
Seen-	3635	3812	+ 177	23	23	± 0	22	28	+ 6	4110	4874	+ 764	629	681	+ 52
Litthauische	5250	6157	+ 907	317	415	+ 98	78	66	— 12	2650	2920	+ 270	1300	1333	+ 33
Baltische	2550	2929	+ 379	138	137	— 1	46	47	+ 1	2480	2072	— 408	2055	2204	+ 149
Nichtschwarzerde	41460	47536	+ 6076	601	704	+ 103	2864	3039	+ 175	40133	47380	+ 7247	9614	10160	+ 546
Europ. Rußland	118990	131074	+12084	12625	14667	2042	29866	43593	+13727	95265	117185	+21920	26176	40144	+13968

Ernte des Wintergetreides nicht groß. Der bedeutendste umfaßt 5 Kreise von Kostroma, Nishegorod mit Ausnahme von 3 Kreisen, 6 Kreise von Wladimir, 2 von Pensa und 1 Kreis von Tambow. Hier litten die Saaten durch Schneemangel bei heftigem Froste und theilweise auch durch kaltes Frühjahr. Der zweite Rayon umfaßt kleine, an einander grenzende Theile von Ssaratow, Ssamara und Pensa. In diesen litt die Winterung zu Ende des Frühjahrs und Anfang des Sommers durch Regenmangel. Der dritte Rayon wird durch 6 Kreise von Kijew und 5 von Wolhynien gebildet; Ursache kaltes Frühjahr; der vierte — 4 Kreise von Tula und einen angrenzenden von Moskau, der fünfte und sechste je mehrere Kreise von Nowgorod und Olonez. Außerdem wird eine Anzahl einzelner Kreise mit unbefriedigender Wintergetreideernte genannt. Die besten Ernten machten Bessarabien und Cherssson und im Osten ein Rayon, der Ssimbirsk, Kasan, Nord-Ssamara, Orenburg und West-Perm umfaßt. Durch-

*) Nach der Ausgabe des Departements der Landwirthschaft: 1893 in landw. Beziehung, Lief. 2. St. Petersburg 1893 (russisch).

aus befriedigte auch die Ernte Ziskaukasiens. An Sommergetreide wurde bedeutend mehr als eine Mittelernte gemacht, Hafer, Gerste und Sommerweizen gaben guten, Hirse, Mais, Erbse und Buchweizen über mittlern Ertrag. Unbefriedigend gerieth das Sommergetreide in vier relativ nicht großen Rayons. Der erste umfaßt 3 Kreise von Ssaratow, 1 Kreis von Ssamara und das Goup. Astrachan; hier litt das Sommergetreide durch Regenmangel zu Anfang des Sommers und in Astrachan außerdem in bedeutendem Maaße auch durch die Zikade. Der zweite Rayon begreift 5 Kreise von Kostroma, 2 von Nishegorod, 7 von Wladimir, 2 von Jaroslaw und 3 von Twer, der dritte besteht aus 4 Kreisen von Wjätka, der vierte aus Kowno, Kurland und den 3 südlichen Kreisen von Livland. Eine gute Sommergetreideernte machte dagegen fast die Hälfte des Reichs, namentlich Neu- und Kleinrußland, z. Th. die südwestlichen und zentralen landwirthschaftlichen Gouvernements, dann bis in den äußersten Osten hinein Kasan, Perm, Ufa und Orenburg. Besonders reich war die Ernte in Neu-Rußland und im Osten, doch muß man hinzufügen, daß infolge der Regen im August und stellweise auch der Hitze im Juli die Ernte in qualitativer Hinsicht nicht hinreichend befriedigt. Aufgrund der Schätzungen ergeben sich als vorläufige Resultate u. a. folgende Erntemengen, in tausend Tschetwert.

Dank dem kalten Frühjahr und regnerischen Sommer haben schädliche Insekten keinen empfindlichen Schaden dem Getreide zugefügt, sie entwickelten sich spät, als dasselbe schon erstarkt war. Eine Ausnahme macht Astrachan, nebst Süd-Ssaratow und Süd-Ssamara, wo die Zikade (кобылка) bedeutenden Schaden angerichtet hat. Dasselbe Insekt zeigte sich in Ssimbirsk, Orenburg, Ufa und an vielen andern Orten, ohne großen Schaden anzurichten. Die italienische Heuschrecke (прусикъ) erschien in Kursk, Rjäsan, Tambow, Woronesh, Nishegorod, Taurien und am Don. Die Hessenfliege wurde beobachtet in den zentralen landw. Gouvernements, in Pensa, Ufa, Kijew, Moskau und Kaluga. Ueber das Vorkommen des Getreidelaubkäfers (жукъ-кузька) wurde berichtet aus Kursk, Woronesh, Taurien, Podolien, Kijew, Charkow, Poltawa. Die Halmwespe (хлѣбный пилильщикъ) wurde bemerkt in Tambow und Nishegorod. Der Sommerwurm (яровой червь)*) schadete dem Getreide wenig in Kasan, Wätka und einigen angrenzenden Oertlichkeiten. Die Erbsenblattlaus (гороховая тля) beschädigte die Erbsen in Tambow, Kasan, Nishegorod, Pensa und Twer. Von andern Schädlingen sind zu nennen die Ziselmaus (сусликъ), die sehr ernste Beschädigungen dem Getreide in Astrachan zugefügt hat, und die Mäuse, welche in Ssimbirsk, Ssamara und Ufa, sowie hier und da im Kaukasus gleichfalls nicht unbedeutenden Schaden verursacht haben.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50° n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

*) Nach Köppen & Portschinski, Hydroecia nictitans L.

Oktober 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations		Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	Ort.	Kirchspiel.				
	A. 3 Mittel:		54·4	—	—	20
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	62 9	9·1	5	26
82	Butzkowsky	Seßwegen	50·5	6·7	5	25
110	Kroppenhof	Schwaneburg	51·7	8·0	5	15
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	52·6	8·7	11	17
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	44·3	7·7	5	21
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	49·8	7·0	22	16
172	Sieckeln in Kurland	Sieck.-Born-Ellern	68·9	19·6	18	19
	A. 4 Mittel:		52·0	—	—	22
33	Alswig	Marienburg	65·5	7·9	5	26
173	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	59·4	7·0	22	22
104	Lindheim	Oppekaln	47·0	7·5	6	19
117	Adsel, Schloß	Adsel	47·2	8·8	6	23
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	49·5	10 5	6	20
43	Salishof	Rauge	49·9	10·3	6	19
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	45·9	10·5	6	23
	A. 5 Mittel:		43·5	—	—	15
114	Uelzen	Anzen	52·0	10·4	6	19
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	31·9	7·0	5	13
21	Neu-Pigast	Kannapä	53·1	9·4	6	15
59	Kidjerw	Wendau	45·2	7·6	6	15
100	Lewikülll	Wendau	43·3	9·5	15	14
132	Hellenorm	Ringen	23·4	9·3	6	4
45	Neu-Cambi	Cambi	43·4	9·3	6	20
68	Arrohof	Nüggen	42·6	8·3	6	18
14	Kehrimois	Nüggen	48·0	10·2	6	18
155	Arrol	Odenpä	51·0	6·8	5	15
159	Heiligensee	Odenpä	44·4	9·5	6	17
	A. 6 Mittel:		51·3	—	—	18
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	36·1	10·7	6	13
150	Dorpat	Stadt	42·1	9·3	6	18
16	Tabbifer	Ecks	46·8	8·0	6	23
111	Talkhof	Talkhof	59·3	11·6	6	16
64	Palla	Koddafer	55·0	11·2	16	17
17	Kurrista	Lais	64·4	14·0	29	20
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	57·1	12·5	29	16
20	Ullila	Kawelecht	49·3	6·7	7	19
	A. 7 Mittel:		64·1	—	—	20
146	Wesenberg	Stadt	56·0	11·4	27	17
138	Kunda	Maholm	61·1	19·8	8	18
148	Haakhof	Luggenhusen	75·5	14·2	15	22
139	Waiwara	Waiwara	56·2	8·0	23	24
141	Krähnholm	Waiwara	65·4	15·3	5	20
157	Ottenküll	Kl. Marien	70·4	11·8	7	21
	B. 3 Mittel:		68·4	—	—	16
101	Stockmannshof	Kokenhusen	66·5	13·7	17	17
93	Versohn, Schloß	Versohn	53·4	12·6	29	12
126	Zummerdehn	Erlaa	55·3	10·0	6	20
108	Zirsten	Erlaa	98·1	12·6	29	20
79	Löser	Löser	63·9	13·2	20	14
78	Brinkenhof	Serben	73·1	13·5	22	14
	B. 4 Mittel:		55·0	—	—	18
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	50·4	9·1	5	19
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	41·4	6·7	6	20

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	54·0	9·2	6	21
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	51·9	9·2	7	18
50	Schillingshof	Wohlfahrt	60·8	10·3	6	19
66	Turneshof	Ermes	60·3	11·4	6	16
124	Luhde, Schloß	Luhde	66·5	11·3	24	15
171	Wiezemhof, Forstei	Trikaten	55·1	11·0	6	19
	B. 5 Mittel:		55·4	—	—	18
107	Rujen	Rujen	43·6	5·1	22	22
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	49·9	10·1	6	12
31	Wagenküll	Helmet	61·8	11·7	6	17
58	Arras	Rujen	45·8	11·3	22	11
19	Lauenhof	Helmet	54·9	12·3	6	13
1	Morsel	Helmet	60·1	14·7	22	14
7	Karkus, Schloß	Karkus	51·9	8·1	6	21
6	Pollenhof	Karkus	55·4	8·5	4	21
4	Alt-Karrishof	Hallist	58·7	8·9	28	19
5	Eusekküll	Paistel	72·6	8 9	4	27
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	54·5	9·5	22	17
	B. 6 Mittel:		70·2	—	—	16
2	Fellin, Schloß	Fellin	72·5	11·6	6	22
11	Neu-Woidoma	Fellin	69·5	9·9	23	14
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	68·8	15·7	6	12
	B. 7 Mittel:		75·6	—	—	17
140	Borkholm	Kl. Marien	77·4	13·3	30	18
145	Viol	Haljall	73·7	13·5	8	16
	C. 3 Mittel:		79·0	—	—	20
40	Römershof	Ascheraden	104·3	20·2	29	18
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	72·9	11·0	24	19
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	78·0	13·6	17	22
121	Peterhof	Olai	88·8	21·5	17	27
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	76·2	15·0	18	15
89	Stubbensee	Kirchholm	85·7	19·0	17	24
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	82·6	15·8	24	22
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	62·3	14·0	17	22
92	Klingenberg	Lemburg	84·9	8·8	6	20
98	Nurmis	Segewold	89·1	30·5	14	15
76	Drobbusch	Arrasch	52·9	7·0	3	13
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	70 7	11·6	16	24
	C. 4 Mittel:		72·6	—	—	23
122	Sussikas	Pernigel	55·6	9·6	6	18
87	Tegasch	Ubbenorm	77·2	10·3	6	27
32	Posendorf	Dickeln	83·7	11·0	6	22
133	Lappier	Ubbenorm	82·0	11·7	6	28
65	Neu-Salis	Salis	64·4	8·0	6	22
	C. 5 Mittel:		75·5	—	—	22
46	Salisburg	Salisburg	76·8	9·8	6	19
129	Uhla	Pernau	76·9	11·8	4	17
135	Testama	Testama	60·2	9·7	6	24
163	Kellamäggi	Karmel	99·7	27·0	7	19
168	Kielkond, Pastorat	Kielkond	66·8	9·6	27	27
169	Arensburg	Stadt	79·0	17·3	27	25
170	Rannaküll	St. Johannis	68·8	10·1	27	22
	C. 6 Mittel:		64·6	—	—	15
52	Sallentack	Jakobi	84·2	13·0	28	22
88	Kerro	Fennern	40·5	4·8	6	17
147	Schloß Leal	Leal	37·5	30·0	7	3
174	Lelle	Fennern	96·3	14·4	28	17
	C. 7 Mittel:		69·8	—	—	21
158	Hapsal	Stadt	69·3	9·5	28	19
149	Piersal	Goldenbeck	55·3	7·3	7	19
143	Nissi, Pastorat	Nissi	64·7	10·3	7	21
154	Kechtel	Rappel	87·4	10·1	29	19
160	Walk, Schloß	Merjama	78 8	19·2	28	21
161	Pergel	St. Johannis	67·3	10·8	28	21
164	Reval	Stadt	—	—	—	—
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	66·0	7·7	28	23

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen:

	C		B		A		Mittel	
7	69·8	21	75·6	17	64·1	20	68·5	20
6	64·6	15	70·2	16	51·3	18	58·6	17
5	75·5	22	55·4	18	43·5	15	55·7	18
4	72·6	23	55·0	18	52·0	22	58·4	21
3	79·0	20	68·4	16	54·4	20	69·6	19
Mittel	73·9	20	60·7	17	51·7	18	61·8	19

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 5. (17.) Nov. 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie 34, örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 27 und 21; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: 52 loko. Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, per 1° 1·20 Stimmung schwach; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 50·9, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 41·7, roher Melasse- 38·8, alles in Kopeken.

Butter.

Riga, den 8. (20.) November 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Nettopreis loko Riga: I. Klasse 37, I.—II. Klasse 35, II. Klasse 33¾, II.—III. Klasse 30¼, III. Klasse 27 Kop. Tendenz: ruhig.

Newkastle a. T., den 1. (13.) November 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 126—135 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 118—125 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 122 sh. pr. Zwt. Obgleich die Zufuhr von Butter in dieser Woche nicht groß war, blieb das Verlangen dennoch sehr eingeschränkt und fand nur ein Theil der Zufuhr Absatz zu unregelmäßigen Preisen. Für feinste Marken waren Käufer zu obigen Notirungen. Zufuhr 9948 Fässer Butter.

Hamburg, den 5. (17.) November 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 120, II Kl. M. 110—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: ruhig.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 90—112. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 89—92, finnländische Sommer- M. 95—105, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Unser Butterhandel lag in dieser Woche völlig unter dem Drucke der Zahlungseinstellung eines hiesigen bedeutenden Geschäfts der Butterbranche. Verkäufer wie Käufer waren dadurch eingeschüchtert und ist außer regelmäßigen Marken feinster Qualität wohl kaum etwas gehandelt worden; die Notirung wurde um 5 M. ermäßigt.

Kopenhagen, den 4. (16.) November 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 100—104, 2. Klasse 90—100, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 101 Kronen pro 50 kgr = 45 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Absatz dieser Woche schleppend, besonders für abfallende Qualitäten. Man erwartet besseres Geschäft für nächste Woche zu reduzirten Preisen und können wir immer gut verkaufen. Empfehlen zu senden via Riga, Libau, Reval oder Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 30. Okt. bis 7. (11. bis 19.) Nov. 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3728	3409	296580	—	66	—	113	—	4	40	5	—
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	232	232	8853	—	14	—	151	—	2	80	4	20
Kleinvieh												
Kälber	922	719	19056	—	4	—	60	—	4	40	9	60
Hammel	6	6	19	—	3	—	4	—	3	20	4	—
Schweine	1944	1944	35534	—	10	—	55	—	5	—	6	80
Ferkel	213	213	378	—	1	50	2	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 9. (21.) Nov. 1883. Alles ohne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer — K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer — K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 5 90—6 10, Verkäufer 6 00—6 25 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 65—5 80, Verkäufer 5 75—6 00 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 3 90—4 10, Verkäufer 4 15 bis 4 35, rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud: Käufer 70—75, Verkäufer 72—80 Kop., Tendenz: — — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Graupen- und Futter-Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 8. (20.) November 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: pr. November 116—117 pfd. 67—68 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. November gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 69—70 pfd. 66—67, Schastaner 79—82 pfd. 72—74, 83—85 pfd. 75—76, 85 bis 85 pfd. 76—77, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 78—80, 91—92 pfd. 81—82, gedarrter 88—90 pfd. 77—79, Pererod hoher ökon. 72—78, einfacher 69—71 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste: pr. Nov. Futter- 100—102 pfd. 55—77, 110—112 pfd. 63—65 Kop. pr. Pud. Tendenz: sehr still.

Riga, den 8. (20.) November 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: Loko, ungedarrter, russ., auf Basis 117—120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: Loko, ungedarrter 68—80, gedarrter, je nach Qualität 65—67 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste Loko ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 63, kurl. 2-zeil. 108 pfd. 64, gedarrte livl. 100 pfd. 74, Futter- 54 Kop. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 9. (21.) November 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 68 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 79—82, Kursk 67, Kursk-Charkow 67, Romny u. Kiew 67, Orel-Jeletz 67, Zarizyn 66, schwarzer 82½—83 Kop. per Pud; Tendenz: schwarzer fest, übrige flau. Gerste: Loko Futter- 51—52 Kop. Tendenz: flau.

Danzig, den 9. (21.) Nov. 1893. Weizen: nach Probe. Transito, russ. und polnischer pr. Nov. 88½, pr. Mai — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: niedriger. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Nov. 64, pr. Mai — polnischer pr. Nov. 65½ Kop. pr. Pud; Tendenz: niedriger.

Königsberg, den 9. (21.) Nov. 1893. Weizen: rother 112 pfd. 60 K. — Roggen: Loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 118—124 pfd. 64—65 K. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Reval, den 9. (21.) November 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Roggen Basis 115—120 Pfd. holl.	72—75	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	71	—	—
Hafer ohne Probe je nach Güte bis	68—72	—	—
Leinsaat 90 %	135	—	—
Futtererbsen nach Güte	74	—	—

Geschäftslos. Tendenz: stark fallende.

Dorpat, den 10. (22.) November 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	75—80 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	60—65 „ „ „
Gerste	107—113 „ „	=	75—80 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	90—95 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	12 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	8 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz.		=	32 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud,
Sonnenblumenkuchen		=	86 Kop. pro Pud.
„		=	90 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 24. bis 31. Okt. (5. bis 12. Nov.) 1893: Sonnenblumenkuchen 52—53, Weizenkleie 34—35 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 7. (19.) November a. cr. entnommen: Die Berichtswoche brachte wie die letztvorhergegangene keine wesentlichen Veränderungen im Getreidehandel. Die Wege verhindern meistentheils noch Zufuhren und überhaupt jede Bewegung des Getreides. Die Märkte verharren in abwartender Haltung, Anzeichen des Beginns winterlicher Belebung zeigen sich nirgends, während Stimmung und Preise im allgemeinen durch Beharren sich auszeichnen. Mehr oder weniger ernste Ausnahmen im Sinne sinkender Tendenz bilden einige Stapelplätze der untern Wolga und Rjübinsk, wobei in beiden Fällen die Baisse durch Schwierigkeiten in den Abladungen infolge Aufhörens der Nachfrage entstanden sind. In Rjübinsk berührte die Baisse übrigens hauptsächlich nur Buchweizen-

grütze, wofür Preise auch an den Produktionsorten, im Rayon der Kama, nachgeben, dank allzu solider Zufuhren. An der untern Wolga sanken Preise für Roggen und Roggenmehl an den Stapelplätzen, welche gewöhnlich Astrachan versorgen, woher die Nachfrage gänzlich aufgehört hat. Die Abwärtsbewegung dauerte hier nicht lange und kann sich leicht ins Gegentheil verkehren, da hier die Agenten der Südostbahnen mit Roggenaufkäufen begonnen haben, was bereits die Stimmung zu befestigen vermocht hat, wie die neuesten Ssaratower Telegramme berichten. Außer dem inländischen, vorzugsweise örtlichen Bedarf unterstützt Stimmung und Preise, wie bisher, nicht wenig die fortdauernde Nachfrage für den Export, sowohl nach den baltischen Häfen, als auch und zwar vorzugsweise nach der trocknen Westgrenze; gekauft werden Lokowaare und solche auf Lieferung im Frühjahr, wobei Abschlüsse letzterer Art hauptsächlich für Rechnung baltischer Exporteure gehen. In beiden Fällen sind fast nur Hafer und Kleie gefragt, wenngleich, wie aus Polen berichtet wird, die Transitbewegung von Getreide, Sendungen nach der österreichischen Grenze, die immer solidere Dimensionen annehmen, außer Hafer auch nicht unbedeutende Quantitäten Gerste aus Rußland über die Grenze zieht. Die Käufe nach der österreichischen Grenze haben sich auch auf das Südwestgebiet erstreckt, wobei außer österreichischen hier auch französische Käufer aufgetreten sind; Gegenstand der Nachfrage ist weißer Hafer, wovon dort leider wenig vorhanden ist, da der Hafer heuriger Ernte hauptsächlich gelb ausgefallen ist, weil es zur Zeit der Ernte viel geregnet hat; dieser Umstand erweist sich als ein ernstes Hinderniß ausgedehnterer Umsätze. In den Hafenmärkten haben Kurssteigerung, Erhöhung der Frachten und Nachrichten von flauer Stimmung im Auslande drückenden Einfluß geübt, weßhalb Exporteure zu größerer Zurückhaltung geneigt waren und die Stimmung sich abschwächte. In den baltischen Häfen zeigte sich die Abschwächung übrigens nur als Einschränkung der Umsätze, während Preise sich ziemlich konstant auf ihrem Niveau erhielten. Aber auch die Einschränkung war unbedeutend beim Hafer, wie man schon daraus schließen kann, was oben gesagt wurde. Die letzten Telegramme berichten über eine geringe Senkung der Preise. Schärfer zeigte sich die Abschwächung in den südlichen Häfen, wo, außer der Einschränkung der Umsätze, auch eine merkliche Preissenkung platz griff, wenigstens für Weizen und Roggen. Dennoch dauern auch hier Ankäufe für den Export fort, dank dem Deckungsbedürfniß Dabei beginnt bereits der Handel sich auf diejenigen Häfen zu konzentriren, die den Winter über offen bleiben z. B. Noworossijsk, wo ein allgemeine Haussebewegung nach den neuesten Nachrichten eben erst zum Stillstand gekommen ist, während in Odessa die Baisse andauert. — Die ausländischen Märkte standen während der ganzen Berichtswoche unter dem drückenden Einflusse der Baissebewegung in Amerika. Die Preise sind hier in der That in den ersten Tagen der Woche recht stark gesunken unter dem Einflusse aller bisher drückenden Faktoren, aber sodann haben sie sich im Laufe der ganzen Woche schrittweise gebessert, allerdings sehr langsam. Die Zufuhren der Farmer dauern in bisherigen Dimensionen fort, werden aber wohl wahrscheinlich bald aufhören, weil nach den glaubwürdigsten Berechnungen bis Ende Oktober weit mehr als die Hälfte desjenigen Theiles der letzten Ernte, der in den Handel kommen kann, zu Markte gebracht ist. In der That, während in den letzten Jahren bis zu diesem Datum gewöhnlich bis 50 % der Weizenzufuhr des Jahres herangekommen war, darf man diese Verhältnißzahl weit überschritten halten, wenngleich die Zufuhren geringer waren. Die Sendungen aus Amerika beginnen merklich abzunehmen, wenigstens aus atlantischen Häfen, während aus denen des stillen Ozeans für Rechnung bereits im Frühjahr und Sommer abgeschlossener Käufe europäischer Händler Abladungen in bisherigem Umfange andauern. Das Angebot amerikanischen Weizens an europäischen Märkten bleibt sehr zurückhaltend und machen Verkäufer keine Konzessionen. Gleich ist die Situation für andere transozeanische Provenienzen, den indischen, argentinischen und australischen Weizen; für diese alle sind europäische Preise wenig anziehend. Außerdem verlautete hinsichtlich argentinischen Weizens über Beschädigung der Felder durch die Wanderheuschrecke, übrigens eine gewohnte Erscheinung. Als Hauptursache der gedrückten Lage der europäischen Märkte bleibt somit das starke und wohlfeile Angebot aus den südrussischen und Donauhäfen übrig. Bei den ungünstigen Umständen der Zeit erweist sich solches als hinreichend die Weizenpreise in Italien, England und Holland zu senken, wobei die Umsätze merklich abgenommen haben, der Antheil südrussischen Kornes indessen sehr bedeutend geblieben ist. In Frankreich, Belgien, Skandinavien und Deutschland erwiesen Preise sich als widerstandsfähiger und hielten sich fast völlig auf dem bisherigen Niveau; diese Widerstandsfähigkeit erklärt sich durch merkliche Belebung der Nachfrage für den Konsum bei herannahendem Winter. Das gilt für alle Getreidearten und zeigte sich in Deutschland sehr deutlich in Hinsicht auf Roggen, minder reichlich zu Markte gebracht von örtlichen Produzenten und vom Auslande; die Roggenpreise sind bisher so wenig anziehend gewesen, daß deutsche Produzenten in vielen Fällen die Verwerthung als Viehfutter vorgezogen haben. In Holland finden, wie bisher, die größten Umsätze in südrussischem Roggen statt, dessen Preise unter dem Einflusse starken Angebots entschieden hinunter gegangen sind. Inbetreff der Futtergetreide bleibt auf kontinentalen Märkten deren Stimmung beharrend und streben Preise in vielen Fällen in die Höhe, insbesondere für Hafer, während Umsätze in südrussischer Gerste in Belgien, Skandinavien und sogar Holland bedeutend zugenommen haben. Minder günstig ist die Lage englischer Märkte; Hafer freilich stieg, aber Umsätze russischen Korns beleben sich nicht; Gerste behauptet zwar Preise, aber Umsätze südrussischer Waare haben merklich abgenommen; endlich der Mais, für den Stimmung auf dem Kontinent beharrt, zeigt bedeutende Abschwächung der Preise. Das steht vielleicht im Zusammenhang mit dem letzten Berichte des Washingtoner Departements der Landwirthschaft, zufolge dessen die Ernte hinter der vorjährigen nicht zurückbleibt. — Schwimmend nach Europa waren

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
i. d. Woche z. 30. Okt. (11. Nov.)	5 559 390	443 200	2 299 100	649 565
in der letztvorhergegangenen	5 293 470	387 800	2 227 080	720 200
in der entsprechenden 1892	4 824 645	315 780	1 016 590	756 210
„ „ 1891	5 578 685	166 240	980 115	343 560

Weizen, Roggen und Gerste nahmen zu, Mais nahm ab.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
Ideen, Neuheiten gesucht und verwerthet durch
bestehend seit 1877 in Petersburg eingetragen seit 1877
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Die Karte von Livland in 6 Bl. vom J. 1839 mit eingezeichneten Eisenbahnlinien ist vorräthig zum ord. und Netto-Preise von 2 R. bei Postnachnahme innerhalb Livlands 2 R. 50 K. in der Kanzellei der ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Ein gebildeter
Brauntwein-Brenner
sucht Stellung.
Schriftliche Offerten erbeten:
Rigasche Str. Nr. 32, J. Asmus.

Fünf tragende, reinblütige
Angler Stärken
von einem Stammbuch-Stiere stammend, stehen zum Verkauf
in Kuckschen
per Kandau.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift
können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von **R. Hornsby & Sons,**

Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe

von der Maschinenbauanstalt **Th. Flöther,** Gassen,

Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**

künstliche Düngemittel

jeder Gattung empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Dorpat, Jakobstraße Nr. 23.

= Soeben erscheint =
in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:

BREHMS

Volks- und Schulausgabe
von Richard Schmidtlein.

THIERLEBEN

Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.
52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.
Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.
Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Jurjew.

Ein junger Mann,

der die theoretische und praktische Landwirthschaft in Kurland erlernt und einige Jahre auf einem größeren Gute Kurlands praktizirt hat, **sucht Stellung.**

Offerten zu richten an M. Seemel in Wallhof, per Friedrichstadt. Kurland.

Zirka 40 Loof gutkeimende, brandfreie

Sommerweizen-Saat

sucht zu kaufen die Gutsverwaltung von **Adsel-Schwarzhof.**
Adresse pr. Walk.

Für das Gut **Bolwa** wird ein tüchtiger, zuverlässiger und gewandter älterer

Oberförster

(verheirathet), der sofort in Stellung treten kann, gesucht.

Gute Kenntnisse in der russischen und lettischen Sprache durchaus erforderlich.

Anmeldungen mit Angabe der bisherigen Thätigkeit resp. Attesten sind zu richten an Herrn O. von Transehe-Roseneck nach **Bolwa** p. Poststation **Alt-Schwanenburg.**

Unter Hinweis auf meinen bez. Artikel in dem Sprechsaal der Nr. 44 dieses Blattes bitte ich um Mittheilung von **Fragen aus dem Bereiche der Land- und Forstwirthschaft,** geeignet zur Unterlage der Diskussionen in den nächsten öff. Januarsitzungen der k. l. g. und ökonomischen Sozietät.

Der Sekretär: Stryk.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe
Riga.

Inhalt: Nochmals die Pflanzen- und Bodenanalyse, von Dr. M. Stahl-Schröder. — Die Remonte der Wege und Brücken in Livland, von Bruno Dachsel. — Aus Rußlands vorläufigem Ernteberichte. — Regenstationen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 11 ноября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Der Weizen in seiner Beziehung zum Klima und das Gesetz der Korrelation*).

Im vorliegenden Werk wird das Resultat der jahrelang fortgesetzten Forschungen Prof. Schindlers über den Weizen zum ersten Mal dem Leser im Zusammenhang vorgeführt. Die leichte Verständlichkeit, sowie die klare Gliederung des Stoffes, macht ein Referat über die vorliegende Arbeit eigentlich überflüssig; da jedoch als Versuchsobjekt der Weizen gewählt, dessen Anbaugebiet in unseren Provinzen doch nur sehr beschränkt, liegt die Befürchtung nahe, daß dieser Umstand so manchen Landwirth von der Anschaffung dieses Buches abhalten könnte, wodurch ein näheres Eingehen auf den behandelten Stoff sich rechtfertigt. Es wird überdies der Weizen durchaus nicht als Korngattung allein behandelt, sondern durch diese Studie werden ganz neue Gesichtspunkte bei der wissenschaftlichen Begründung der Pflanzenbaulehre eröffnet, die als Ausgangspunkte einer neuen Richtung zu bezeichnen und daher durchaus von allgemeinem Interesse sind.

Zweck und Ziel der Lehre über den Pflanzenbau ist: „Den kausalen Zusammenhang zwischen den Bedingungen des Wachsthums und der Größe und der Qualität der Ernte zu erklären." Die Wissenschaft hat bereits allen Vegetationsbedingungen, sofern sie Boden, Vorfrucht, Düngung und Auswahl des Saatgutes betrafen, die größte Beachtung geschenkt und daher streng kontrolirt; der Einfluß des Klimas und der Witterung auf die Entwickelung der Pflanze ist bis jetzt jedoch kaum berücksichtigt. Diese Lücke auszufüllen, ist das Ziel der vorliegenden Arbeit. Ist nun allerdings der Einwurf gerechtfertigt, daß wir am Klima und an der Witterung nichts zu ändern vermögen, so wäre es doch von hoher Bedeutung, falls es uns gelänge den Betrag der Abänderungen genau festzustellen, die durch das Klima und die Witterung bedingt sind. Es würde uns in diesem Falle die Wissenschaft eine sichere Handhabe bieten bei der Beurtheilung der wichtigen Fragen über „den Samenwechsel und den Bezug fremden Saatgutes", auf welchem Gebiet wir bisher vollständig im Dunklen tappten.

Seinen Stoff gliedert Prof. Schindler in 2 Hauptabschnitte. Im ersten wird der Weizen in seiner Beziehung zum Klima besprochen, der zweite handelt vom wichtigen Gesetz der Korrelation.

I. Der Weizen in seiner Beziehung zum Klima.

Prof. Schindler beginnt mit der Beschreibung der bekanntesten Weizenarten aus den verschiedensten Himmelsrichtungen, sowohl nach Korngewicht und Ertrag, als auch nach der Vegetationsdauer. Hervorzuheben ist, daß die hier im Referat mitgetheilten Zahlen sich der Einfachheit wegen nur auf den Winterweizen beziehen, da dieser überdieß viel genauer studirt ist, als der Sommerweizen, und daher auch klarere Beziehungen erkennen läßt. Unter absolutem Gewicht ist hier überall das Gewicht von 1000 Körnern verstanden. Das Gewicht einzelner Körner, aus der Aehre herausgepflückt, ist nicht maaßgebend, da es bei diesen Untersuchungen auf dasjenige Korngewicht ankommt, welches im Durchschnitt im Heimathsgebiet erzeugt wird; denn nur aus diesem Durchschnittsgewicht kann man auf die Abänderungen schließen, die durch das Klima und den Wechsel des Anbauortes hervorgerufen werden. Mit der Größe des Kornes geht in der Regel auch hohes Gewicht und hoher Ertrag Hand in Hand; wo daher in

*) Referat aus der gleichnamigen Schrift: Der Weizen in seiner Beziehung zum Klima und das Gesetz der Korrelation. Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Begründung der Pflanzenbaulehre von Franz Schindler, Prof. der Landw. am balt. Polytechnikum zu Riga. Verlag von Paul Parey. Berlin 1893. Preis M. 4.

Folgendem eine dieser Beziehungen besprochen wird, sind auch stets die anderen beiden mitverstanden.

Was die Qualität des Kornes betrifft, so umgab bis jetzt ein gewisser Nimbus das „absolut schwerste Korn" Seitdem jedoch neben dem Korngewicht und der Korngröße auch der Proteïngehalt als Qualitätsfaktor anerkannt ist, spielt das absolut schwerste Korn nicht mehr dieselbe Rolle, wie früher. Nahrhaftigkeit und Backfähigkeit des Mehls hängen direkt von der Menge und nach Ritthausen auch von der Beschaffenheit der Proteïnbestandtheile — des Klebers — ab. Es wird daher, um die Backfähigkeit zu steigern, zu den kleberarmen Weizensorten häufig eine Beimischung von proteïnreichen gemacht. Die Praxis hat diesen Gebrauchswerth also schon lange richtig erkannt, und es werden für die kleberreichen harten ungarischen und russischen Weizensorten stets höhere Preise bewilligt, als für die kleberarmen westeuropäischen; erstere werden ihrer hohen Qualität wegen daher wohl kaum je vom Weltmarkt verdrängt werden können.

Tabelle I giebt uns eine Uebersicht über die Größe und den Proteïngehalt der genau studirten Weizensorten Ungarns.

Tabelle I.

Land	Proteïn in %	Gewicht in gr
Südmähren	16.53	31·05
Kleine ungar. Tiefebene	15·7	32·5
Große ungar. Tiefebene	15.43	33·97
Zwischen Donau und Drau.	14·82	36·39
Oberungarn	14·75	36·52
Siebenbürgen	14·4	39·2
Mähr. Hanna	12·52	33·12

Tabelle II erhebt nicht denselben Anspruch auf Genauigkeit, liefert jedoch Daten über ein weiteres Beobachtungsgebiet.

Tabelle II.

Land	Proteïn in %	Gewicht in gr
Rußland, Schwarzerdegebiet.	22·37	16—34
Südl. und westl. Deutschland	14·19	32—38
Mittelschweden	11·6	34·3
Dänemark	10·81	38—45
Schottland	12·21	40—45
England	12·69	40—45
Japan	14·22	36·2
Indien.	12·38	38·6

Diese Untersuchungen lehren, daß das Korngewicht nicht ausschließlich Rasseneigenschaft, sondern durchaus auch eine physiologische Eigenschaft ist, bedingt durch das Klima, sowie auch beeinflußt durch die Bodenfruchtbarkeit und Kultur. Den besten Beweis dafür liefert der ungarische Weizen. Denn, obgleich im ganzen Lande die gleiche Sorte kultivirt wird, schwankt das absolute Gewicht von 31·05 gr bis 39·2 gr.

Uebereinstimmend beweisen alle Untersuchungen den großen Einfluß des Klimas auf das Korngewicht, welcher größer ist als der Einfluß sämmtlicher anderer Faktoren; so z. B. sinkt, trotzdem der Acker in der Hanna ohne Zweifel fruchtbarer, die Kultur höher, das Gewicht des Weizens auf 33·12 gr, während es in Oberungarn und Siebenbürgen — 39·2 gr beträgt. Der leichteste Weizen in Europa wird in Südmähren und Rußland produzirt mit einem Gewicht von 22—31 gr (in Rußland sinkt das Gewicht bisweilen sogar auf 16 gr hinunter); der schwerste in Dänemark und England, mit einem Gewicht von 40 bis 45 gr.

Der Einfluß der Temperatur ist nicht in erster Linie maaßgebend, da die größere Dauer der Lichtwirkung in den nordischen Gegenden die Nachtheile der unzureichenden Wärme ausgleicht, wohl aber die Vegetationsdauer und der Verlauf der Temperatur. Es ergiebt sich ganz unzweifelhaft die Beziehung, daß das trockene und kontinentale Klima der Steppengegenden Ungarns und Rußlands ein proteïnreiches aber leichtes Korn von geringer Dimension erzeugt, während die gemäßigten Gebirgsgegenden Ungarns und erst recht die westeuropäischen Küstenländer mit mildem ozeanischen Klima (England, Dänemark, Schweden), ein großes und schweres, jedoch proteïnarmes Korn produziren.

Auf den ersten Blick fällt in der Zusammenstellung das indirekte Verhältniß des Korngewichts zum Proteïnreichthum auf: weist der Weizen einer Gegend ein hohes Korngewicht auf, so ist der Proteïngehalt gering und umgekehrt. Es kann daher auch der Proteïngehalt nicht als Rasseneigenschaft gelten, sondern er ist eng mit dem Klima und den äußeren Wachsthumsbedingungen verknüpft. Wir wissen, daß als einzige N quelle für den Weizen der N gehalt des Bodens dient, daher durch eine reichliche N düngung der N gehalt, — also damit auch die Proteïnmengen, — in der Pflanze gesteigert werden können. Das Klima dagegen übt einen indirekten, wenn auch nicht weniger tiefgehenden Einfluß, indem durch die Verlänge-

rung der Vegetationszeit die Pflanze befähigt wird größere Mengen Kohlensäure aus der Luft zu Kohlehydraten zu verarbeiten und in der Frucht aufzuspeichern, wodurch sich das Verhältniß zum Proteïnantheil ändert. Die absolute Proteïnmenge ist daher durch künstliche N zufuhr regulirbar, das relative Mengenverhältniß dagegen wird immer durch den Charakter des Klimas bestimmt.

Von größtem Interesse ist es nun die Abänderungen der Weizenpflanze durch den Wechsel des Anbauortes festzustellen. Es ergab sich bei diesen Untersuchungen folgendes Gesetz: Das Korn besitzt stets die Tendenz eine gewisse Uebereinstimmung sowohl was die Größenentwickelung, als auch was den Proteïngehalt betrifft, mit den einheimischen Sorten zu erlangen. Der ungarische Weizen wurde in Niederösterreich schwerer als in seiner Heimath, ebenso durch den Anbau in Poppelsdorf bei Bonn; während der Originalweizen 29·4 gr wog, erreichte der Nachbau ein Gewicht von 48·5 gr, jedoch fiel der Proteïngehalt beträchtlich. Ein russischer Weizen mit 17·43 % Proteïn bei einem Gewicht von 22 gr lieferte im Hanauischen 13·6 % Proteïn bei einem Gewicht von 34 gr.

In den Gegenden mit feuchtwarmem Klima und langer Vegetationszeit ist der Abschnitt von der Befruchtung bis zur Reife ebenfalls ein langer; es können daher reichliche Mengen von Stärke sich in den großen Blattflächen ansammeln und bei der langsamen Entwickelung des Korns auch vollständig in dasselbe geschafft werden. Die ausgiebige Füllung mit Stärkemehl verräth sich schon äußerlich durch die breitbauchige Form des Kornes, der Proteïngehalt dagegen tritt zurück, auch die Qualität des Klebers leidet.

Wird dagegen ein in solchem Klima einheimischer Weizen in trockene und heiße Gebiete versetzt, so wird die Vegetationszeit frühzeitig abgeschlossen; der Zufluß von Kohlehydraten hört bald auf, während die früher eingewanderten Proteïnstoffe bereits abgelagert sind; mit der Reife schrumpft das Korn wegen nicht genügender Erfüllung mit Stärke ein — es wird nothreif; der Kornumfang verringert sich, jedoch wird das Korn relativ reich an Proteïn. Diese relative Vergrößerung des Proteïngehalts bringt jedoch keinen Gewinn, da sie nur auf die schlechte Entwickelung und Schrumpfung des Kornes zurückzuführen ist.

Die bekannte englische Weizensorte Squarehead enthielt in England 11·31 % Protein und ein Gewicht von 44·72 gr, in Mähren 12·67 % Proteïn und ein Gewicht von 31.87 gr.

Der Squarehead hat sich also in vollständige Uebereinstimmung mit dem einheimischen Weizen gesetzt; jedoch steigt die Unsicherheit des Ertrages ungemein, auch sind große Schwankungen des Korngewichts beobachtet.

Ueber die Schwankungen des Ertrages und der Qualität des Korns an ein und demselben Anbauort erfahren wir aus den jahrelang fortgesetzten Versuchen von Lawes und Gilbert in Rothamstedt; wir lernen dort vor allen Dingen den wichtigen Einfluß der Witterung erkennen. Es ist von vornherein klar, daß, abgesehen von Schädigungen durch elementare Gewalten, sowie auch Befall und Insektenfraß, größere Schwankungen in der Qualität und Quantität der Ernte von Jahr zu Jahr auf den Verlauf der Witterung zurückzuführen sind. Auf dem Wege der exakten Versuchsmethode ist es auch Wolthmann gelungen festzustellen, daß ein trockenes Jahr der relativ höheren Ausbildung des Proteïngehalts förderlicher, als ein nasses. Bei der hohen Bedeutung des Proteïngehalts in ernährungs-physiologischer Beziehung, wäre es von hohem Interesse die Schwankungen des N gehalts nicht nur des Weizens, sondern auch der anderen Brodfrüchte weiter zu verfolgen. Berücksichtigt man, daß durch diese Schwankungen ein Korn erzeugt wird, welches mehrere Prozent weniger Proteïn enthält als gewöhnlich, so ist dieser Ausfall an Proteïnstoffen von hoher Bedeutung für die Ernährung der Bevölkerung. Um ein normales Nährstoffverhältniß herzustellen, müßte ein erhöhter Konsum von Fleisch und Hülsenfrüchten stattfinden, falls die Bevölkerung nicht vielleicht durch Armuth genöthigt ist, mit einer unzureichenden Nahrung vorlieb zu nehmen.

Analog dem eben Gesagten läßt sich auch a priori annehmen, daß in Westeuropa in den Ländern mit ausgesprochenem Seeklima der Konsum an Fleisch größer sein muß, als in den Steppengegenden; denn nicht nur der Weizen enthält hier 4—8 % weniger Proteïn, sondern vermuthlich auch alle anderen Brotfrüchte. Es kommt hier jedoch allerdings der Umstand hinzu, daß das gemäßigte Klima ein geringeres Bedürfniß nach Eiweißstoffen hervorruft. Wie dem auch sei, in jedem Fall wäre es eine dankbare Aufgabe, die noch wenig erforschten Beziehungen zwischen der Witterung und der Qualität der Ernte zu studiren, da hier die Aussicht vorhanden, wichtige Beziehungen zwischen der Atmosphäre und der Menschheit klar zu legen.

Im Anschluß an die vorliegenden Untersuchungen bespricht Prof. Schindler die Frage: „Was ist Weizenklima?"

Nach Boussingault beträgt die Temperatursumme für Weizen bei Paris 1866°, während für Ssamara 1620° C. genügen. Die Anzahl der klaren Sommertage ist in Südrußland viel größer, die Insolation und Erwärmung viel ausgiebiger, der Assimilationsprozeß daher energischer, als in Westeuropa. Diese kurze Vegetationszeit, verbunden mit der natürlichen Fruchtbarkeit der Schwarzerde, bewirken in erster Linie den Proteïnreichthum des russischen Getreides. Nahe verwandt sind die Verhältnisse in Ungarn, während in Westeuropa der Proteïngehalt immer gering bleibt, das milde Klima jedoch eine große Massenproduktion und daher einen überaus reichen Ertrag begünstigt.

Aus dem ausgedehnten Anbaugebiet des Weizens läßt sich auf dessen großes Anpassungsvermögen schließen. Die Veränderungsfähigkeit durch klimatische Einflüsse dagegen ist auch sehr bedeutend, da, wie wir gesehen haben, fast jede Gegend eine verschiedene Qualität des Korns produzirt.

II. Das Gesetz der Korrelation.

Die Organe eines Thier- oder Pflanzenkörpers stehen unter einander in einem Abhängigkeitsverhältniß, sowohl was ihre Größe, ihre Form und Lage, als auch was ihre Leistung betrifft; sie sind einander angepaßt — koordinirt. Diese bereits von Aristoteles gekannte Wechselbeziehung wird mit dem Ausdruck „Korrelation" bezeichnet.

Das Verdienst, diese Beziehungen näher erforscht zu haben, gebührt jedoch erst Charles Darwin. Dieser geistvolle Forscher fand: „daß der ganze Organismus während seiner Entwickelung und seines Wachsthums so unter einander verkettet ist, daß, wenn in irgend einem Theile geringe Abänderungen erfolgen und von der natürlichen Zuchtwahl gehäuft werden, auch andere Theile geändert werden."

Darwin zitirt dabei in seiner Abhandlung über „Kompensation und Oekonomie des Wachsthums" den Ausspruch Göthes: „die Natur ist genöthigt auf der einen Seite zu ökonomisiren, um auf der anderen mehr geben zu können." Leider hat Darwin dieses wichtige Naturgesetz nicht weiter verfolgt, auch hat es wenig Beachtung in den landwirthschaftlichen Kreisen gefunden. Nichtsdestoweniger gehört es doch schon lange, so zu sagen, zur schlummernden Erkenntniß eines jeden denkenden Landwirths, denn die Erfahrung über die Unvereinbarkeit werthbildender Eigenschaften besagt im Grunde genommen nichts anderes. Allen Thierzüchtern ist es eine wohlbekannte Thatsache, daß beim Rindvieh hohe Mastfähigkeit mit großer Milchergiebigkeit, bei den Schafen Mastfähigkeit mit hohem Wolladel ꝛc. ꝛc. unvereinbar. Auch in der Pflanzenwelt herrscht dasselbe Gesetz, und die Unverträglichkeit von Menge und Güte ist es seit jeher gewesen, die den Züchtern viele Schwierigkeit bereitet hat.

Obgleich bis in die ältesten Lehrbücher der Landwirthschaft hinauf sich Hinweise auf diese Thatsache verfolgen lassen, so haben doch zwei Forscher das Verdienst, dieses Naturgesetz zuerst als Grundlage systematischer Studien gewählt zu haben. Es sind E. von Proskowetz jun. und F. Schindler. Während ersterer die korrelativen Abänderungen an der Zuckerrübe und Gerste beobachtet, hat Fr. Schindler als Versuchsobjekt den Weizen sich gewählt. Uebrigens beginnen in letzter Zeit die Beobachtungen über die Unvereinbarkeit werthbildender Eigenschaften sich zu mehren, und es ist für die hohe Bedeutung dieser Frage bezeichnend, daß das Bedürfniß nach dieser neuen Richtung an verschiedenen Punkten fast gleichzeitig und ohne vorhergehende Vereinbarung sich geltend gemacht hat.

Nach dem Referat von A. v. Liebenberg haben die vergleichenden Gerstenbauversuche in Oesterreich ergeben, „daß je höher der Kornertrag, desto besser auch der Extraktgehalt, desto weniger Proteïn", ein Satz, dessen Wichtigkeit bei der Produktion von Braugerste deutlich zu Tage tritt. Beim Hafer haben praktische Landwirthe der Provinz Sachsen bemerkt, daß bei Drill-, Hackkultur und schwacher Aussaat ein zwar üppiges, aber weniger nahrhaftes Stroh erzeugt wird, als ohne diese Kulturmaaßregel. Die Untersuchungen von Beseler und Maercker haben diese Thatsache experimentell bestätigt; es ergab sich außerdem, daß die ertragreichsten Hafersorten den relativ niedrigsten Proteïngehalt besaßen; die absolut eingeerntete Proteïnmenge stand allerdings nicht nach. Die frühreifen Varietäten erwiesen sich im allgemeinen weniger ertragreich, jedoch proteïnreicher, sodaß ein enger Zusammenhang zwischen der Vegetationsdauer, dem Ertrage und dem Proteïngehalt besteht. Nach Maercker ist die Zusammensetzung des Hafers ebenfalls in hohem Grade von der während der Vegetation herrschenden Witterung abhängig. Die im Jahre 1886 vom österreichischen Versuchsverein eingeleitete Prüfung verschiedener Winterweizensorten ergab, daß hoher Proteïngehalt in den Kör-

nern und hohe Produktionsfähigkeit sich nie vollkommen in einer Pflanze vereinigen lassen, eine Beobachtung, die in vollständiger Uebereinstimmung mit Schindler's Resultaten steht. Auch die eingehenden Untersuchungen von Clifford Richardson über den amerikanischen Weizen bestätigen die Unvereinbarkeit werthbildender Eigenschaften.

In vollem Maaße gilt diese Beobachtung für vollständig akklimatisirte Getreidesorten. Solange dagegen eine Pflanze sich mit ihren Wachsthumsbedingungen noch nicht in Uebereinstimmung gesetzt, solange sie sich ihnen noch nicht „angepaßt" hat, ist sie, physiologisch genommen, nicht normal; ihre Vegetationsdauer steht dann mit den übrigen Leistungen nicht in dem Verhältniß, welches ihrer eigentlichen Natur entspricht. Dieser Satz verdient namentlich beim Bezug fremder (ausländischer) Saaten die größte Beachtung. Nach Blomeyer ist die Beobachtung gemacht worden, daß Hochzuchten erst dann winterfest werden, wenn sie ihre üppige Entwickelung und hohe Ertragsfähigkeit verloren haben.

Doch nun zu den Resultaten Prof. Schindler's! Sich stützend auf seine umfassenden Studien über den Weizen, versucht derselbe die physiologischen Vorgänge in der Weizenpflanze durch die korrelative Variabilität zu erklären. Alle Eigenschaften, welche den Kulturwerth der Pflanze in hervorragendem Maaße bedingen, wie Vegetationsdauer, Frosthärte, Produktionsfähigkeit, Ausbildung und Qualität der Frucht, sind mit einander korrelativ verbunden. Wird daher die eine geändert, so ändern sich auch unfehlbar die anderen, und diese Veränderungen vollziehen sich stets gleichzeitig und nach einer inneren Gesetzmäßigkeit.

Wir haben bereits berichtet, daß die Korngröße zu dem Korngewicht in geradem Verhältniß steht, wir haben überdieß kennen gelernt, daß beide dem Proteïngehalt umgekehrt proportional sind. Ferner übt auch die Vegetationszeit einen bedeutenden Einfluß, denn mit der Dauer derselben nimmt der Ertrag und das Korngewicht zu, der Proteïngehalt ab. Gleichzeitig ist an die Vegetationszeit die größere oder geringere Empfindlichkeit gegen Frost geknüpft. Es ist daher hoher Proteïngehalt mit hohem Ertrage und Korngewicht in dem vollkommensten Maaße in einem Individuum unvereinbar; weßhalb dieses von den Pflanzenzüchtern angestrebte Ideal wohl nie erreicht werden wird.

Diejenigen Faktore, die beim Zustandekommen der beobachteten Abänderungen mitwirken, sind: 1) das Klima; 2) die Bodenbeschaffenheit, sowie auch Kultur und Düngung; 3) unser Vermögen, durch Veredelung und Züchtung Eingriffe in das physiologische Gleichgewicht der Pflanze auszuführen.

1) Das Klima.

Schon im ersten Theil der Arbeit ist der wichtige Einfluß des Klimas besprochen. Betrachten wir den in dieser Beziehung am genauesten studirten ungarischen Weizen, so sehen wir, daß, trotzdem ein und derselbe Typus im ganzen Lande kultivirt wird, je nach dem Anbau in der trockenen und heißen Ebene oder im Gebirgslande mit gemäßigtem Klima, aus dem einheitlichen Typus klimatische Standortsmodifikationen entstanden sind, die ihrerseits wieder eine Veränderung im Kulturwerth der Pflanze mit sich führen.

Der Banater Weizen, in Poppelsdorf am Unterrhein angebaut, verändert sich in auffallender Weise, indem er sich dem gemäßigten Klima anpaßt; die Vegetationszeit wird verlängert, das Korngewicht und der Ertrag vergrößern sich; jedoch wurde der Weizen mehliger und proteïnärmer. In derselben Richtung veränderte sich auch der russische Weizen, so z. B. der bekannte Kostroma-Weizen, der sich rasch in Polen eingebürgert hat, ebenso auch der Sandomir in Norddeutschland. Trotz dieser günstigen Resultate liegt noch keine einzige Beobachtung vor, daß eine kontinentale Sorte im maritimen Klima ihre Qualität verbessert, oder auch nur erhalten hätte. Durch kein Mittel gelingt es diesen Nachtheil vollständig zu heben; zwar wird durch eine erhöhte N gabe der Proteïngehalt gesteigert, allein die dem osteuropäischen Weizen eigenthümliche Qualität der Eiweißkörper niemals erreicht.

Der Uebergang aus einem maritimen in ein kontinentales Klima gestaltet sich weit schwieriger. Die Pflanze ist genöthigt die Dauer ihrer Vegetationszeit abzukürzen, und dieser Prozeß ist schwieriger, als der umgekehrte. Vor allen Dingen ist es immer die Frostempfindlichkeit, welche dem Vordringen nach Osten Schranken zieht. Der englische Weizen vermag selbst in den Küstengegenden Deutschlands oder Dänemarks nicht zu prosperiren. Trotz der intensiven Kultur sank in Mähren auch der Ertrag bedeutend herab. Diese Ertragsverminderung wird in allen Fällen durch eine Abnahme des Korngewichtes verursacht. Mit der Degeneration des Korns vergrößert sich auch stets der Proteïnantheil, was jedoch nur auf das Schrumpfen des Korns zurückzuführen ist. Andererseits behauptet

J. Jensen, daß eine Akklimatisation des englischen Weizens auf dem Kontinent wohl möglich, da z. B. der Squarehead durch jahrelang fortgesetzten Anbau in Dänemark an Sicherheit gewinne. Wenn auch diese Beobachtung beachtenswerth, so bleibt der Weizen doch immer viel frostempfindlicher als der dänische Landweizen; ferner ist das Klima Dänemarks dem englischen sehr ähnlich. Es sind vielmehr Frosthärte und hoher Ertrag zwei durchaus unvereinbare Eigenschaften und dem Korrelationsgesetz subordinirt. Eine Pflanze, die im vollen Sonnenschein und bei trockener Luft sich entwickelt, hat eine ganz andere Konstitution, als eine solche, die während ihres Wachsthums reichlichen Wasserzufluß und diffuses, durch anhaltende Bewölkung gedämpftes Sonnenlicht empfängt; jene hat, falls man sich eines thierzüchterischen Ausdrucks bedienen will, eine „trockene Konstitution", diese eine „schwammige" — wasserreiche, welche aus physiologischen Gründen leichter dem Froste unterliegt. Es kann somit bei der Versetzung einer Weizenpflanze in ein anderes Klima nicht die eine einzelne etwa gewünschte Eigenschaft für sich allein konservirt werden, sondern sie wird in die sich vollziehende Abänderung der anderen unfehlbar mit hereingezogen, und zwar nicht willkürlich, sondern in einer durch das Korrelationsgesetz bestimmten Richtung.

2) Boden- und Standortsverhältnisse.

Wird die Pflanze auf einem an Nährstoffen reichen Boden kultivirt, so entwickeln sich alle Theile üppiger und kräftiger, als auf magerem Standort. Die Blattflächen vergrößern sich und mit ihnen die Mengen der organischen Substanz, ebenso die Frucht. Das Plus an organischer Substanz wird zum größten Theil durch eine reichliche Aufspeicherung der Kohlehydrate herbeigeführt; durch das üppige Wachsthum wird die Vegetationszeit verlängert, daher die Pflanze mehr Zeit zur Verarbeitung und Assimilation der Kohlensäure hat, es wird dadurch das relative Verhältniß der Proteïnstoffe zu den Kohlehydraten zu Gunsten letzterer verändert.

Im Schwarzerdegebiet werden durch sorgfältigere Pflugarbeit, sowie auch durch regelmäßige Düngung die ursprünglichen Eigenschaften des einheimischen Steppenweizens modifizirt. Der Ertrag wird gesteigert, die Dimensionen des Korns vergrößern sich, jedoch nimmt der Kleberreichthum ab. Diese korrelative Variabilität tritt in Ungarn, wo die Bodenkultur in den letzten Dezennien rapide Fortschritte gemacht hat, sehr deutlich hervor. Nach Werner bringt dort ein nicht gedüngter, oder kurze Zeit in Kultur stehender Steppenboden ein leichtes und hartes Korn hervor, während dasselbe Land bei reichlicher Düngung große und weiche Körner produzirt; Hand in Hand mit der intensiven Kultur geht auch stets eine Verlängerung der Vegetationszeit. Doch wissen wir auch, daß eine einseitige Ngabe den Ngehalt des Korns steigert; die Abänderungen der Kornqualität treten daher nicht immer in ein und demselben Maaße zu Tage. Auch der weitere Standraum führt eine Vergrößerung des Korns und nach Patrick Shirreff ebenfalls eine Verlängerung der Vegetationszeit mit sich. Die Untersuchungen des Vereins zur Förderung des landwirthschaftlichen Versuchswesens bestätigten gleichfalls diese Thatsache. Es treten jedoch in jedem Fall diese durch die Kultur und Standortsverhältnisse hervorgerufenen Wechselbeziehungen gegenüber dem Einfluß des Klimas zurück. Das Klima prägt den Produkten ganzer Gebiete einen gemeinsamen Charakter auf, daher die Qualität des Weizens in erster Linie immer von der Witterung und dem Temperaturverlauf abhängig.

3) Veredelung und Züchtung.

Bei der Veredelung vorhandener und der Züchtung neuer Formen spielt die korrelative Variabilität eine wichtige, jedoch noch häufig übersehene Rolle; besonders der Einfluß des Klimas wird fast immer unterschätzt. An der Hand der bekanntesten Züchtungen sei dieses näher erörtert.

Frederic Hallet's Zuchtmethode bestand in Folgendem: Der Weizen wurde bereits im August gesäet, wobei jedes Korn 1 Quadratfuß Wachsraum erhielt. Die Behandlung war eine gartenmäßige; gedüngt wurde zur Vorfrucht. Zur Fortzucht wurde nur das „beste Korn der besten Aehre" verwandt, das in der Regel auch das größte und schwerste. Durch diese künstlichen Mittel wurde die Vegetationszeit bis zur äußersten Grenze ausgedehnt. Begünstigt durch das rein ozeanische Klima (Versuchsort Brighton in Süd-England) mit außerordentlich geringen Temperaturschwankungen, gelang es Hallet seinen Versuchsweizen zu einem Monstrum zu „veredeln", welches die Bezeichnung einer normalen Weizenpflanze kaum mehr verdient. Durch eine derartige Kultur und Züchtung ist dieses Produkt natürlich noch weniger widerstandsfähig

gemacht, als dieses ohnehin die natürlichen Bedingungen seiner Heimath mit sich brachten, sodaß dieser Weizen selbst im milden Klima am unteren Rhein vollständig auswinterte. Die Hallet'schen Zuchten sind daher schon aus klimatischen Gründen nur auf ein sehr beschränktes Gebiet angewiesen. Sind die Verhältnisse überdieß nicht sehr günstig, so gehen die berühmt hohen Erträge rasch herunter. Außerdem macht nach Körnicke und Werner die Kleberarmuth dieses Mehl für sich allein kaum verbackbar.

Einen ähnlichen Weg schlug auch Samuel Mokry bei seinen Weizenveredelungsversuchen ein; nur waren die klimatischen Verhältnisse durchaus entgegengesetzt. Die Versuche wurden ausgeführt in Gerendas, im Herzen der großen ungarischen Tiefebene gelegen, deren steppenartiges Klima als durchaus kontinental zu bezeichnen ist. Bei der Auswahl des Saatgutes war die Länge der Aehre, sowie auch die Anzahl der Körner in der Aehre ausschlaggebend. Nach vollständig gartenmäßigem Anbau wurde aus der ersten Ernte die folgende Saat nach demselben Prinzip ausgewählt ꝛc. ꝛc. Der Erfolg war überraschend! Während eine Aehre des unveredelten Weizens 28 Körner besaß, enthielt der veredelte im Durchschnitt 46·6. Jedoch folgte nur zu bald bittere Enttäuschung, der Mokry in einem Brief an Haberlandt Ausdruck verleiht. Der veredelte Weizen reifte nämlich eine Woche später, als der gewöhnliche, und diese verlängerte Vegetationszeit wurde für ihn verhängnißvoll. Rost und Hitze wirkten auf ihn verderblich. Wenn auch die Aehren länger und körnerreicher, der Ertrag dem Rauminhalt nach größer wurde, schrumpften die Körner ein und wurden leichter. Ein ungünstiges Jahr genügte, um die Resultate jahrelang fortgesetzter Arbeit zu vernichten.

Auch die Methode der Kreuzung ist bis jetzt von keinen sichtbaren Erfolgen begleitet. Es ist begreiflich, welch' einen immensen Vortheil ein Kreuzungsprodukt bieten würde, welches die Winterfestigkeit und hohe Qualität der kontinentalen Weizensorten mit der hohen Ertragsfähigkeit des englischen Weizens vereinigen würde. Es handelt sich jedoch in diesem, so wie auch in den meisten anderen Fällen um Verschmelzung von Eigenschaften, die zu einander in einem physiologischen Gegensatz stehen, und es ist anzunehmen, daß die Kreuzungsprodukte in gleichem Maaße, wie die Nachkommen unvermischter Formen, den Gesetzen der Korrelation unterworfen sind.

Die meiste Wahrscheinlichkeit für einen dauernd n Erfolg besitzt die Methode der Benutzung von spontanen Varietäten. F. Schindler hält dieses Zuchtprinzip, — wenigstens, was den Weizen betrifft — für das einzig richtige, vorausgesetzt, daß der Weizen in solchen Gegenden kultivirt wird, die ein der Heimath ähnliches oder gemäßigteres Klima besitzen. Es ist anzunehmen, daß alle Fortschritte des Getreidebaus, welche nicht von der Kultur, sondern von der Varietät oder Rasse bedingt sind, auf diese spontanen Bildungsabweichungen zurückgeführt werden müssen, wobei sie zunächst durch „unbewußte Zuchtwahl" erhalten und vermehrt wurden.

Um nun die spontanen Varietäten erkennen zu können, muß es möglich sein aus dem Bau auf die Funktion zu schließen. Erst in der neuesten Zeit sind Versuche in dieser Richtung gemacht. Brunn von Neergard war der erste welcher systematische und zielbewußte Messungen der einzelnen Pflanzentheile ausgeführt und diese Beziehungen bei der Auswahl der Zuchtobjekte praktisch verwerthet hat. Auch E. v. Proskowetz jun. ist es gelungen, zwischen den Grannen der Gerste und der Qualität des Korns feste Beziehungen zu entdecken und ebenso aus der Anordnung der Leitbündel im Rübenkörper auf den Zuckergehalt der Rübe zu schließen. Nach den Untersuchungen von Liebscher steht das Korngewicht in grabem Verhältniß zum Aehrengewicht; durch Absonderung der größten Körner erhält man daher auch ein Saatgut, welches in der Regel aus den größten Aehren stammt. Diese Körner besitzen außer ihrer größeren Wachsthumsenergie auch die Eigenschaft die Anlage zur Aehren- und Korngröße zu vererben, sodaß unter gleichen Verhältnissen diese Körner einen größeren Ernteertrag liefern als die Körner von gleicher Größe, die jedoch aus kleinen Aehren stammen.

Diese Arbeiten repräsentiren den Beginn einer neuen Forschungsrichtung, die um so freudiger begrüßt werden muß, als die Möglichkeit nach anatomischen Merkmalen auf physiologische Eigenschaften zu schließen von hoher Bedeutung für die Praxis ist, weil in diesem Fall Zuchtwahl nach anatomischen Merkmalen betrieben werden kann. F. Schindler spricht die Ueberzeugung aus, daß die künstliche Schranke, welche zwischen den sog. „physiologischen" und „morphologischen" den äußeren Merkmalen aufgerichtet ist, in Zukunft kaum beibehalten werden kann, denn Form und Leistung durchdringen sich gegenseitig, und in dem Typus einer Rasse tritt uns diese Thatsache plastisch entgegen.

Die größte Beachtung verdient das Gesetz der Korrelation bei dem Samenwechsel und bei dem Bezug

fremder Saaten, denn die Nichtbeachtung physiologischer Gesetze hat bereits häufig bittere Enttäuschung in der Praxis verursacht und in der Theorie mancherlei Verwirrung angerichtet. Es finden sich deßhalb in der Litteratur über diese Frage die widersprechendsten Aeußerungen. Während die meisten Pflanzenzüchter Samenwechsel empfehlen, da sie an die Degeneration des Weizens durch fortgesetzten Anbau glauben, widersprechen Tessier und vor allen schon Albrecht Thaer dieser Ansicht. Letzterer meint, daß der Bezug fremder Saaten meist darauf zurückzuführen sei, daß man die eigenen nicht sorgfältig genug behandelt und auswählt. Er war überzeugt, daß jeder Landwirth, der über geeigneten Boden verfügt, das eigene Saatgut zu einer viel größeren Vollkommenheit bringen kann, als fremdes. Dieser Ansicht pflichtet Schindler auf Grund seiner Untersuchungen für den Weizen bei.

Trotz der vielen Widersprüche zieht wie ein rother Faden durch die verschiedensten Meinungen die Beobachtung, daß es höchst bedenklich sei, Weizensorten aus klimatisch gemäßigten, feuchten Gegenden mit langer Vegetationsperiode in weniger gemäßigte, trockenere mit kurzer Vegetationsperiode (mit kontinentalem Charakter) zu übertragen, wogegen der umgekehrte Vorgang mehr Aussicht auf Erfolg hat, indem er der Anpassungsfähigkeit der Weizenpflanze besser entspricht.

Obgleich Prof. Schindler diesen Satz nur für den Weizen ausspricht, läßt sich dessen Gültigkeit aus logischen Gründen auch auf alle anderen Getreidearten ausdehnen. Denn die ganze organische Welt ist ja denselben unabänderlichen Naturgesetzen unterworfen. Es haben die Anbauversuche mit nordischem Getreide in Mitteleuropa auch dieselbe Tendenz erkennen lassen, die wir beim Weizen beobachtet, nämlich die Tendenz der Vegetationsverlängerung und Korngewichtszunahme bei der Uebertragung in gemäßigtere und feuchtere Klimate. Jedoch sind die Beobachtungen noch zu vereinzelt, die Dauer derselben zu kurz, um feste Gesetze aus ihnen ableiten zu können.

In Berücksichtigung der großen praktischen Bedeutung der Frage über den Samenwechsel ist das Unternehmen der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, welche diese Frage durch systematische Anbauversuche zu lösen sucht, mit Freude zu begrüßen. Es wird durch diese Arbeit entschieden der Einfluß des Klimas und der Witterung auf die physiologischen Funktionen näher beleuchtet und diesen Wachsthumsbedingungen mehr Beachtung zugewandt werden, als es bisher geschah.

Dem Leser der Schindler'schen Studie drängt sich die Ueberzeugung auf, daß hohe Leistungsfähigkeit in jeder Richtung in einem Individuum sich nicht zusammen finden mag und daß das Streben, durch Kulturmaaßnahmen den Naturgesetzen zu trotzen, nur wenig Aussicht auf Erfolg hat; daß ein gründliches Studium der Natur die unbedingte Voraussetzung für jeglichen Fortschritt bilde, sei es auf wissenschaftlichem Gebiet, sei es auf dem Felde der Praxis. —y—.

Forstliche Rundschau.

— Ein in der Русское лѣсное дѣло 1893 Heft 3 mitgetheiltes Zirkulär des Domänenministers vom 23. Septbr. c. schreibt den Tax-Verkauf von Holzmaterialien aus den Kronsforsten an Bauern, vom 1. Januar 1894 ab, unter den folgenden Bedingungen vor:

1. Gemäß den von den Kronsförstern mit Hilfe der Gemeindeverwaltungen gesammelten Daten über Quantität und Qualität der zur Befriedigung der häuslichen Bedürfnisse der Bevölkerung erforderlichen Holzmaterialien sind entsprechende Theile der planmäßigen Schläge, welche möglichst bequem für die Nutzung gelegen sind, für diesen Zweck abzutheilen, wobei freilich

2. die Designirung von Schlägen, welche Handelsholz enthalten, zu vermeiden ist.

3. Die Abschätzung solcher Schläge soll in Grundlage der Regeln vom 14. Juli 1886 geschehen und müssen die Resultate derselben vor Beginn des Verkaufes von den Revidenten geprüft worden sein.

4. Mittheilungen über Lage und Werth der Schläge sind der betreffenden Bevölkerung von den Landeshauptleuten, den Friedensvermittlern, den Organen der Kreispolizei, der Gemeindeverwaltung und der Forstwache zu machen.

5. Der Verkauf der Schläge erfolgt an ganze Gemeinden, an gewisse Abnehmergruppen oder auch an einzelne Wirthe nach der Taxe, unter Zuschlag des mittleren torgmäßigen Ueberbots, welcher im betreffenden Reviertheil für ähnliche Schläge im Laufe der letzten drei Jahre erzielt worden ist.

6. Wenn mehrere Abnehmergruppen oder Wirthe einen und denselben Schlag erwerben wollen, so ist derselbe derjenigen Gruppe oder demjenigen Wirthe zu verkaufen, welcher den höchsten Preis bietet.

7. Zugelassen ist lediglich der Verkauf nach der Fläche.

8. Es ist den Bauern gestattet, den Kaufpreis in zwei oder drei Terminen zu erlegen, doch darf aus den Schlägen nur bezahltes Material abgeführt werden.

9. Die Bestellung eines Unterpfandes für die ordnungsmäßige Reinigung der Schlagfläche ist nur im Falle der Nothwendigkeit und dann auch nur von Einzelkäufern zu verlangen.

10. Die Termine für die Beendigung des Aufhaues und der Abfuhr der Holzmaterialien, sowie der Reinigung der Schläge sind analog den örtlich geltenden allgemeinen Bestimmungen zu normiren.

11. Diejenigen Schläge, welche bis zum 1. September unverkauft geblieben sind, sollen auf den Torg gebracht

werden; falls aber ein Torgverkauf nicht zu Stande kommen sollte, sind dieselben zur Befriedigung der bäuerlichen Bedürfnisse des folgenden Jahres zurückzustellen.

12. Ueber die auf obiger Grundlage stattgehabten Verkäufe ist dem Ministerium alljährlich Bericht zu erstatten.

Falls die Taxpreise der Schläge von der örtlichen Domänenverwaltung bestätigt worden sind, kann der Verkauf derselben auch vom örtlichen Oberförster besorgt werden.

— Ueber die erste Versammlung des internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten zu Mariabrunn (10.—16. September 1893) bringt das Novemberheft des Zentralblattes für das gesammte Forstwesen einen allgemein orientirenden Bericht. Die Einladung war an alle forstlichen Versuchsanstalten des deutschen Reiches, ferner an die schweizerische und französische Versuchsanstalt ergangen. Zur Theilnahme wurden außerdem Ungarn, Rußland, Italien und Schweden aufgefordert. Rußland und Schweden nahmen an der Versammlung nicht theil; ebenso waren die bayerischen und französischen Delegirten verhindert, der Mariabrunner Versammlung beizuwohnen. Verhandelt wurde über die Bestimmung der Meßhöhe an Berghängen, über eine einheitliche Nomenklatur auf dem Gebiete der Holzmeßkunde, der Lehre vom Holzertrag und Zuwachse; über eine verläßliche und möglichst einheitliche Qualitätsbestimmung der Pflanzenindividuen bei Erhebung der Resultate von Forstgartenversuchen; ferner über das Thema: Ist mit Hinblick auf den alljährlich wiederkehrenden Bedarf an forstlichen Sämereien und behufs Förderung der Zuchtwahl ein die europäischen Staaten umfassendes Abkommen zu treffen, welches jeweils die zuverlässigste Art der Beschaffung von Saatgut bekannter Provenienz und bester Qualität sichert? — endlich über die Messung des an den Schäften der Bäume herabfließenden Regenwassers.

Für die nächste Versammlung, welche 1896 stattfinden soll, ist Braunschweig in Aussicht genommen.

— Das Novemberheft des 2. Jahrganges der forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschrift bringt den Schluß einer längeren Abhandlung von Dr. Baumann-München über die Bodenkarte und ihre Bedeutung für die Forstwirthschaft. Der Verfasser tritt lebhaft für die Anfertigung detaillirter Bodenkarten ein und weist darauf hin, daß ein merklicher und dauernder Fortschritt der Waldbaukunde erst dann zu erhoffen sein wird, wenn man den verschiedenartigen Bodenverhältnissen, unter denen der Wald sich ausbildet, die vollste Aufmerksamkeit zuwendet. Da der Boden unleugbar der erste und wichtigste Faktor für die Holzproduktion ist, muß die eingehendste Kenntniß desselben der Ausgangspunkt sein für die zweckmäßige Erziehung des Waldes, die Grundlage bei allen Versuchen und wissenschaftlichen Erörterungen über Waldbau. Der Verfasser betont, daß eine eingehende Kenntniß größerer Bodenflächen nur durch eine systematische Untersuchung in Verbindung mit der kartographischen Darstellung der Ergebnisse zu erlangen sei. Die Bodenkartirung im Verein mit der chemischen und physikalischen Bodenuntersuchung werde mithin das Fundament zu bilden haben für den praktischen Waldbau sowohl, als auch für eine wissenschaftlich begründete Waldbaulehre. Verfasser verdeutlicht sein Verfahren durch Beigabe einer über einen Theil des Nürnberger Reichswaldes angefertigten Bodenkarte.

— Ueber einige Merkmale der Holzsämereien berichtet Prof. Dobrowljänsky im Oktoberhefte der forstlich-naturwissenschaftlichen Zeitschrift. Zahlreiche Saatproben sind vom Verfasser auf die Möglichkeit untersucht worden, feststellen zu können, ob zwei zur Untersuchung eingeschickte Proben ein' und derselben Partie angehören, und ob man hoffen darf nach eingesandten Proben nicht nur die Art, zu welcher der Samenbaum gehört, sondern auch die Oertlichkeit, in welcher er wächst, bestimmen zu können. Verfasser hofft beide Fragen zustimmend beantworten zu können.

— Der allgemeine deutsche Jagdschutz-Verein hat — wie das forstwissenschaftliche Zentralblatt 1893 Heft 11 mittheilt zwei — Preisaufgaben gestellt und zwar eine Prämie von eintausend Mark für die beste den wissenschaftlichen und praktischen Anforderungen entsprechende Einzelschrift über die Fütterung und Pflege des Roth- und Rehwildes mit besonderer Berücksichtigung des letzteren; ferner eine Prämie von fünfhundert Mark für die beste und billigste Konstruktion haltbarer, leicht transportabler und leicht zusammensetzbarer Drahtgewebe, die sowohl zum Schutze gegen das Herauswechseln von Groß- und Kleinwild auf das Feld und benachbarte Jagdreviere, wie auch zum Schutze von Waldkulturen gegen Beschädigungen durch Wild dienen. Die Arbeiten sind bis zum 1. Juli 1894 an den Präses des Vereins Fürst zu Hohenlohe-Langenburg einzusendrn.

— Ueber Reliktformationen in den Wäldern Nord Schwedens macht Oberförster Th. Oertenblad im Novemberhefte des Zentralblattes für das gesammte Forstwesen interessante Mittheilungen. Er weist 15 Kolonien der Ulme, der Linde, des Spitzahorns und der Hasel in Nord-Schweden nach, in welchem Gebiete diese Holzarten zur Zeit thatsächlich nicht mehr heimisch sind. Diese Kolonien befinden sich im großen und ganzen an weit von einander abliegenden Ortschaften, welchen vorzugsweise eine warme, vor kalten Winden geschützte Lage eigen ist — eine Thatsache, welche andeutet, daß diese relativ empfindlichen Holzarten all der Wärme, die ihnen unter günstigen Verhältnissen die betreffende Gegend gewähren kann, bedürfen. Auch ist die Stätte, an der sie vorkommen, im allgemeinen dadurch charakterisirt, daß der Boden mehr oder weniger steinig und gewöhnlich trocken ist, wodurch der Einwanderung der Fichte Schwierigkeiten entstehen. Die Kolonien können, wie der Verfasser nachweist, keine Vorposten einer etwaigen sich nach Norden ausdehnenden Verbreitung der erwähnten Baumarten sein, deren naturgemäße Ausbreitung Schritt für Schritt ohne größere Sprünge stattfindet. Sie müssen demnach als Relikten und Ueberreste aus einer Zeit gedeutet werden, da die genannten Holzarten größere Verbreitung als heutigen Tages in Nord-Schweden besaßen. Die Relikten setzten also ein Zurückweichen voraus, als dessen Ursachen theils klimatische Veränderungen, theils das Vordringen der Fichte vom Verfasser bezeichnet wird. Daß das Klima, nachdem die genannten Holzarten im mittleren Norrland eine allgemeine Verbreitung erlangt hatten, eine rauhere Natur angenommen hat, gilt als ganz sicher; und ebenso unterliegt es keinem Zweifel, daß die Fichte eine lange Zeit den Wäldern Schwedens unbekannt gewesen und relativ spät in das Land eingewandert ist, wobei sie schwächere Holzarten verdrängt hat.

— In der neunten Versammlung des Forstvereins für das Großherzogthum Hessen (Juli 1892) referirte Prof. Dr. Wimmenauer-Gießen über die Frage „Welche Aenderungen des hessischen Forsteinrichtungsverfahrens empfehlen sich insbesondere mit Rücksicht auf eine bessere Sicherung der Nachhaltigkeit, namentlich in Gemeindewaldungen? Er führte im wesentlichen folgendes aus*) Wenn ich also zunächst meine Grundsätze in Bezug auf das Forsteinrichtungswesen erklären, gewissermaßen mein Glaubensbekenntniß ablegen soll, so muß ich vorausschicken, daß ich diese Grundsätze

*) Vergl. Bericht über die 9. Versammlung des Forstvereins für das Großherzogthum Hessen zu Gießen 1892. S. 54 ff.

aus dem Bewußtsein der Verantwortlichkeit ableite, welche wir übernehmen, wenn uns die Ertragsregelung eines Waldes anvertraut wird. Wir sollen nach bestem Wissen und Können über fremdes Eigenthum disponiren und müssen uns daher vor allem davor hüten, daß uns nicht eines Tages der Vorwurf gemacht werden könne, wir hätten das uns anvertraute Gut schlecht verwaltet oder gar leichtfertig verschleudert. Das Ideal einer Ertragsregelung wäre nun meines Erachtens dann erreicht, wenn wir bei Heller und Pfennig berechnen könnten, welches Kapital im Walde steckt, wie hoch sich dasselbe durch den laufenden Werthszuwachs gegenwärtig verzinst und welche höhere Verzinsung allenfalls durch gewisse Veränderungen in der Wirthschaft zu erzielen wäre. Aber von diesem Ideale sind wir nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft und Erfahrung noch weit entfernt und es scheint mir sogar zweifelhaft, ob dasselbe jemals zu erreichen sein wird.

Zunächst wende ich mich zu dem wichtigeren Punkte, der Bestimmung der Umtriebszeit, der Holzvorräthe und des Zuwachses. Die erstere möchte ich — und hierin liegt der eigentliche Kernpunkt meiner Auffassung — zunächst nicht nach einer allgemeinen Formel, sondern in erster Linie nach der vorhandenen Altersabstufung, bezw. dem „wirklichen" Vorrath bemessen. Jedem Umtrieb entspricht bekanntlich ein bestimmter Normalvorrath; umgekehrt kann für jeden vorhandenen Holzvorrath diejenige Umtriebszeit ermittelt werden, bei deren Einhaltung der gesammte Kapitalwerth des Waldes annähernd auf gleicher Höhe erhalten wird.

Soll nun dieser Umtrieb auch weiterhin beibehalten werden, so ist die Ertragsregelung eine einfache Sache; denn es sind — der Regel nach wenigstens — die hierbei zu erzielenden Erträge lediglich als „Zinsgenuß" zu betrachten und nur deren annähernde Ausgleichung von Periode zu Periode zu erstreben. Die einzige Schwierigkeit liegt eben in der Ermittelung jener Umtriebszeit, bezw. des vorhandenen gesammten Holzvorraths Nach meinem Dafürhalten sollte der Normalvorrath aus den entsprechenden Ertragstafeln abgeleitet, der wirkliche theils — namentlich bei regelmäßigen jüngeren Beständen — ebenfalls diesen entnommen, im übrigen durch Holzmassenaufnahme, allenfalls mit Hilfe von Probeflächen, ermittelt werden Die so ermittelten wirklichen Holzvorräthe wären nun in der „Bestandstabelle" zu verzeichnen und für jede Betriebsklasse zu addiren. Der Vergleich der Summe mit den „Normalvorräthen" der Ertragstafel ergiebt diejenige Umtriebszeit, für welche der vorhandene Vorrath ausreicht. — Außer Fläche, Alter und Holzvorrath mußte nun die mehrerwähnte Bestandstabelle in zwei weiteren Spalten das muthmaaßliche Zuwachsprozent und den absoluten Betrag des Zuwachses, etwa für die nächsten zehn Jahre, von jedem Bestande angeben . Diese beiden Einträge halte ich aus zwei Gründen für nützlich und nothwendig: einmal soll die Summe aller veranschlagten Zuwachsmengen eine Kontrole dafür abgeben, daß in den Abtriebserträgen bei Einhaltung des dem Holzvorrath entsprechenden Umtriebs auch wirklich nicht erheblich mehr oder weniger als der „Zinsgenuß" des Waldes, d. h. dessen laufender Zuwachs genutzt wird. Andererseits geben uns jene Zahlen — mag man in der Umtriebsfrage den einen oder anderen Standpunkt einnehmen — die besten Fingerzeige dafür, ob eine Erhöhung bezw. Erniedrigung des Holzvorraths und der Umtriebszeit angezeigt ist Eine Erhöhung des Umtriebs resp. Holzvorraths wird hauptsächlich dann in Frage kommen, wenn mittelaltrige und junge wüchsige Bestände in der Betriebsklasse überwiegen In den meisten Fällen aber möchten meines Erachtens schon die Weiserprozente für den fraglichen Rentabilitäts-Nachweis ausreichen. Eine Betriebsänderung im entgegengesetzten Sinne — nähmlich Verminderung des Holzvorraths und damit in der Regel auch des Umtriebs — ist nach meiner Ansicht nur dann gerechtfertigt, wenn sich nachweisen läßt, daß die Verzinsung des gegenwärtig im Walde steckenden Kapitals durch kein anderes Mittel sich auf die gewünschte Höhe heben läßt

Ist nun auf Grund der einen oder anderen Erwägung der Uebergang zu geringerem Holzvorrath — kürzerem Umtrieb — also ein Uebergriff der Nutzungen in den Kapitalstock des Waldes für zweckmäßig erkannt und beschlossen, dann folgt hieraus als eine ganz unabweisliche Forderung, daß der künftige Hiebssatz in zwei Theile zerlegt werden muß; einen ordentlichen Hiebssatz, der durch die veranschlagte Zuwachsmenge bestimmt und als reiner Zinsgenuß anzusehen ist, und einen außerordentlichen, dessen Ertrag nicht als laufende Einnahme gelten darf, sondern als Kapital erhalten und irgendwie angelegt werden soll.*) Zur Erfüllung des außerordentlichen Hiebssatzes wären im Hauptwirthschaftsplan besondere Bestände zu bezeichnen und deren Erträge für sich zu verbuchen.

In der Ausführung würde sich die Sache wohl meistens etwa wie folgt gestalten. Zuerst wäre ein vorläufiger Entwurf des Hauptwirthschaftsplanes ganz in der seitherigen Weise, also lediglich mit Flächenvertheilung nach Maaßgabe des Alters, der Wüchsigkeit und der wünschenswerthen Aneinanderreihung der Bestände auszuarbeiten. Dann folgen die Einträge der Holzvorräthe und Zuwachse in der Bestandstabelle. Die Aufrechnung des hier verzeichneten zehnjährigen Zuwachses zum gegenwärtigen Holzgehalt ergiebt für die der ersten Periode zugewiesenen Abtheilungen den disponiblen Etatsfonds der Haubarkeitserträge, die im Hauptwirthschaftsplan in besonderer Spalte neben den Flächen zu verzeichnen sind. Für eine oder zwei weitere Perioden werden alsdann die muthmaaßlichen Haubarkeitserträge ebenso — aufgrund der Ertragstafeln oder besonderer Aufnahme — eingetragen und die Summen gezogen. Zeigen die letzteren erhebliche Abweichungen, so sind diese durch nachträgliche weitere Verschiebungen, durch welche unter Umständen auch die Zuwachsberechnung Korrekturen erfährt, zu beseitigen. Für die späteren Perioden genügt die Ausstattung mit normalen Schlagflächen um so mehr, als ja die Massenveranschlagung bei jeder Hauptrevision um eine Periode weiter greift, also immer wieder Gelegenheit zu ausgleichenden Verschiebungen bietet . . Der jährliche Haubarkeitsertrag der ersten Periode ergiebt sich schließlich durch Division des Etatsfonds mit der Periodenlänge, in der Regel 20 Jahren. Hierzu kommen die Zwischennutzungen, welche summarisch nach Altersklassen zu veranschlagen sind

Die Einrichtung der Rigaschen Stadtforsten sucht gleichfalls das oben dargelegte Prinzip zu verwirklichen, wenn auch auf mehrfach merklich abweichenden Wegen.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Der Roop'sche landwirthschaftliche Verein hat, wie der Nr. 45 der „Semg. Gaseta" vom 6. (18.) November a. cr. zu entnehmen, am 27. Oktober d. J. die ministerielle Bestätigung erhalten. Der Roop'sche landw. Verein hat den Zweck mitzuwirken an der Entwickelung und Vervollkommnung der Landwirthschaft und ländlichen In-

*) Diese Zerlegung des Etats ist im Rigaschen Forsthaushalte bereits vor einem Dezennium angeordnet worden.

dustrie im Roop'schen Kirchspiel des Wolmarschen Kreises und der Umgegend dieses Kirchspiels. Die Vereinsmitglieder, als welche nur solche Personen zulässig sind, die sich mit der Landwirthschaft in dem Wirksamkeitsgebiet des Vereins befassen, können Ehren- und wirkliche Mitglieder sein. Letztere haben beim Eintritt einmal einen Beitrag von 50 Kopeken und alljährlich einen solchen von 1 Rubel zu zahlen. Damit hat eine Vereinigung die obrigkeitliche Sanktion erlangt, welche durch unermüdlich eifrige Betreibung derselben unsere Hochachtung herausfordert. Seit dem Jahre 1873 besteht dieselbe und hat seitdem manchen Erfolg zu verzeichnen gehabt. Im Kreise der Gründer — da die Bestätigung noch ausstand, beschränkte man sich auf diese — wurden wiederholt kleine Ausstellungen veranstaltet, welche u. a. Beeinflussung des Gersten- und Flachsbaus und Verbreitung von Rassethieren in der Bauerschaft bezweckten, Kunstdünger wurde gemeinsam bezogen, 1885 eine Leih- und Sparkasse begründet. Unter der wohlwollenden Fürsorge des Besitzers von Roop, Friedrich Baron Rosen, war es längere Zeit namentlich der Roop'sche Verwalter J. Spohr, dessen thatkräftiger und wohlwollender Leitung die Sache zu einem großen Theil Fortgang verdankte. Diese Männer stehen der nunmehr fester begründeten Vereinigung nicht mehr nahe. Baron Rosen ist gestorben, Spohr hat die Gegend verlassen. Möge dieser Verein wachsen und gedeihen!

— Der Felliner Gartenbau-Verein, ist, wie derselben Quelle zu entnehmen, am gleichen Datum ministeriell bestätigt. Zweck dieses Vereins ist Mitwirkung an der Entwickelung dieses Wirthschaftszweiges in allen Formen im Felliner Kreise; derselbe stellt sich speziell folgende Aufgaben: a) Verbesserung der Methoden der Kultur von Gartengewächsen; b) Erforschung und Einführung neuer schöner und nützlicher Gewächse, sowie Verbreitung solcher Gewächse, Früchte und Gemüse, welche sich als lokal vorzugsweise geeignet erweisen; c) Erforschung der besten Methoden der Vernichtung der dem Gartenbau schädlichen Insekten; d) Erweckung des Interesses für Beschäftigung mit dem Gartenbau und Entwickelung des Geschmackes für künstliche Anlage und Verschönerung der Gärten in der Bevölkerung; e) Mitwirkung bei Ausbildung von Gärtnern. Der Verein hat Ehren-, wirkliche und korrespondirende Mitglieder; erstere und letztere sind nicht gehalten Mitgliedsbeiträge zu zahlen; die Höhe derjenigen der ordentlichen wird durch den Verein bestimmt.

— Die Zweischaarpflüge können, wie Fühlings landw. Zeitung vom 15. Nov. a. cr. zu entnehmen, auf jedem Boden zum Stoppelschälen, Saatpflügen ꝛc. gebraucht, ganz flach und auch tief gestellt werden. Sie sind so eingerichtet, daß man das vordere Schaar abnehmen und an dessen Stelle einen Untergrundspflug anbringen kann. Dadurch vermag man jeden Boden mit einfacher Anspannung im Untergrunde zu lockern. Das Zugthier und das Pflugrad gehen in fester Furche, der vom Untergrundspflug aufgelockerte Boden wird sofort ohne Mischung mit den oberen Bodenschichten von dem zweiten Schaar zugedeckt. Oekonomierath Rothbart (Gifhorn, Hannover), der diese Kombination insbesondere zur Lockerung des wasserharten feinen Sandes, der bisweilen mit etwas Thon gemischt ist, seiner Heimath empfiehlt, weist darauf hin, von wie großem Nutzen die Lockerung des Untergrundes für die meisten Kulturpflanzen sei. Seine Zuckerrübenschläge lockere er bis auf 2 Fuß. Aber auch für andere Pflanzen, Kartoffeln, Leguminosen ꝛc. sei die Auflockerung des Untergrundes vortheilhaft. Das Untergrundpflügen habe aber bisher seine Schwierigkeiten gehabt. Einmal ging die Arbeit sehr langsam von statten und sei daher zeitraubend gewesen, und sodann wurde der aufgelockerte Untergrund durch die Zugthiere bei der nächsten Furche wieder festgetreten, endlich ging bei dem Untergrundpflügen das eine Rad des vorderen Pfluges auf dem gelockerten Boden und drückte theilweise den Boden wieder fest, auch wurde der Gang des Pfluges hierdurch erschwert. Alle diese Uebelstände seien durch die nun konstruirten Pflüge beseitigt.

— Der starke Import russischer Pferde nach Deutschland wird Gegenstand der Besorgniß dortiger landwirthschaftlicher Kreise. Die deutsche landw. Presse plädirt in ihrer Nr. vom 6. (18.) November a. cr. dafür, daß dieser Import, wenn auch nicht verhindert, so doch erschwert, mindestens als Kompensationsobjekt benutzt werde. Der deutsche Generalzolltarif verordnet einen Importzoll von 20 M. für jedes eingeführte Pferd. Die deutsche amtliche Statistik weist einen Import russischer Pferde, der sich von 8674 (1881) auf 27 762 (1892) allerdings mit nicht unbeträchtlichen Schwankungen, die sich zwischen 14 808 (1886) und 31 759 (1891) bewegen, nach; und dem gegenüber einen Export deutscher Pferde nach Rußland, der 1881 noch 579 Stück groß war und seitdem fast ganz aufgehört hat: 1890 wurden 91, 1891 — 79, 1892 kein Pferd aus Deutschland nach Rußland gebracht.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 12. (24.) Nov. 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie 34, örtliche Preise 64; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 27 und 21; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: 52 loko. Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, per 1° 1·10 Stimmung schwach; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 50·4, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 41·7, roher Melasse- 38·8, alles in Kopeken.

Butter.

Riga, den 15. (27.) November 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Erzielte Preise netto und loko Riga: I. Klasse 36½, I.—II. Klasse 34½, II. Klasse 33, II.—III. Klasse 29½, III. Klasse 26½ Kop. Tendenz: ruhig.

Newkastle a. T., den 8. (20.) November 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 126—135 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 118—125 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 120 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche flau mit geringer Kauflust, und nur wenige Marken erzielten die höchsten Notirungen. Zufuhr 9923 Fässer Butter.

Hamburg, den 12. (24.) November 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 120, II Kl. M. 110—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: ruhig.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche

frische Bauer-Butter M. 85—95 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei Butter M. 90—110. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 88—92, finnländische Sommer- M. 95—105, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Der Butterhandel verlief in dieser Woche ruhig mit kleinem Umsatze und kleinen Zufuhren. Feinste Qualitäten dürften ziemlich geräumt sein, wenn englische Aufträge auch nur spärlich einliefen, doch ist zu hoffen, daß mit eintretender kalter Witterung sich die Ordres bald vergrößern. Das Inland kauft so gut wie garnichts von hier. Abfallende Waare bleibt nach wie vor fast unverkäuflich; in fremder Butter findet nur Galizische Beachtung weil frisch und billig. Die Notirung blieb hier wie in Kopenhagen unverändert.

Kopenhagen, den 11. (23.) November 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 102—104, 2. Klasse 90—100, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 104 Kronen pro 50 kgr = 44½ Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Stimmung etwas fester. Nachfrage recht gut, besonders für frische Waare.

Der Butterexport Dänemarks im Jahre 1892*) belief sich auf 90·7 Millionen Pfund, etwa 8 Millionen weniger als im Jahre 1891. Der Import an fremder Butter ist um 0·3 Mill. Pfd. gewachsen, indem derselbe von 22·1 in 1891 auf 22·4 Mill. Pfund in 1892 anwuchs. Man dürfte hiernach anzunehmen berechtigt sein, daß die dänische Gesammtproduktion an Butter ihren höchsten Punkt erreicht hat und zwar in den vorzüglichen Ergebnissen des Jahres 1890. Im Transitgeschäfte scheint Kopenhagen die Signatur von 1891 beibehalten zu haben; die Einfuhr von Butter aus Finnland war zwar 1892 verhältnißmäßig gering, hingegen kam sog. Bauerbutter, für Backzwecke geeignet, in großen Quanten aus Galizien an. Was Dänemark an fremder Waare konsumirt, ist zum Theil von abfallender Beschaffenheit. Die Hauptmenge der dänischen Butter wird nach England exportirt; 1892 belief sich der Export dorthin auf 88 Mill. Pfd., jedoch ist hierin etwa 5—6 Mill. Pfund prima schwedische Butter einbegriffen. Die Einfuhr fremder Butter in England betrug 1892 aus:

Dänemark	863 532	Zwts.**)
Frankreich	542 687	"
Schweden	228 885	"
Holland	141 838	"
Deutschland	124 533	"
Kanada	59 571	"
Australien	87 520	"
and. Länder	134 733	
in Summa	2 183 009	Zwts.

Die Einfuhr von Margarin in England betrug 1892 aus:

Norwegen	25 426	Zwts.
Holland	1 196 756	"
Belgien	83 168	
in Summa	1 305 350	Zwts.

Gegen 1892 ist die Einfuhr etwas in die Höhe gegangen. — Fast während des ganzen Jahres war in England der Handel mit dänischer Butter zufriedenstellend, eine Ausnahme machte nur der Märzmonat, indem die Streiks der Kohlenarbeiter den Konsum einschränkten. Die Nachfrage war anhaltend groß und Preise hielten sich auf befriedigender Höhe; der Durchschnittspreis in 1892 war 98 dän. Kronen, gegen 95¾ in 1891 und 91½ in 1890. Vom November ab gingen die Geschäfte nicht mehr so glatt, auch waren Verluste zu verzeichnen; im allgemeinen herrscht die Annahme, daß solches durch Arbeiterstreiks begründet war, aber auch die Einfuhr australischer Butter ist zu berücksichtigen. Ganz vorwiegend trifft diese Waare in den Wintermonaten auf den englischen Märkten ein und hemmt dann den regulären Handel. Die australische Provinz Viktoria ist dasjenige Gebiet, das bisher den größten Export zu verzeichnen hatte; vor 4 Jahren gab es in dieser Kolonie nur 6 große Meiereibetriebe, jetzt sind es deren über 400. Die Milch wird von einzelnen Farmern angeliefert, und es giebt Milchwirthschaften, welche die Milch von 1200 Farmern verarbeiten. Das beweist, daß der Betrieb der Butterfabrikation gut eingerichtet ist. Der Butterexport wird von der australischen Regierung durch eine Exportprämie unterstützt; diese beträgt, gemäß der Notirung in London, für ein Pfund Butter 1—3 Penze; die Frachten in zweckmäßig eingerichteten Schiffen betragen für das Pfund 1¼ Penny. — Seit dem Spätherbste mußte viel dänische Butter auf Lager genommen werden, der Absatz stockte. Durch die Lagerung verminderte sich die Qualität der Butter und das australische Produkt gewann auf den englischen Märkten an Terrain. Diese Zeit hatte ihr Gutes; man achtete mehr auf sorgfältigere Milchgewinnung und bessere Butterfabrikation. — Auch Neu-Seeland macht in letzter Zeit große Anstrengungen; der Export von Kanada nach London war im Jahre 1892 größer als 1891 und hat überhaupt zugenommen, die andern amerikanischen Staaten sind wesentlich in den letzten Jahren im Export zurückgeblieben; auch Frankreich hat in letzterer Zeit es versucht größere Absatzgebiete in England zu erobern, allem Anschein nach jedoch ohne Erfolg. In Butter aus Irland war das Geschäft 1892 still, es scheint diese Waare in England noch nicht zu gefallen, hauptsächlich ihres hohen Wassergehaltes wegen, es hat also Dänemark diese Konkurrenz nicht zu fürchten. Die in Dänemark hergestellte Margarine verblieb im Lande, um wie es scheint mehr Kuhbutter exportiren zu können; eingeführt wurden im Jahre 1892 aus dem Auslande 2 Mill. Pfund. Die Konsumzahlen für Dänemark sind für Margarin in Millionen Pfund 1888—92 resp. 4, 10, 10, 12, 14·9. Im Jahre 1892 wurden 2 neue Margarinfabriken in Betrieb gebracht, eine auf Seeland, die andere auf Fünen. Die 16 jetzt bestehenden Fabriken in Dänemark vertheilen sich wie folgt: Kopenhagen 1, Seeland 4, Fünen 3 Falster 1, Jütland 7. Die Zahl der Menschen, welche mit der Herstellung von Margarin 1892 in Dänemark zu thun hatten, belief sich auf 7991. Die dänischen Margarinfabriken verbrauchen besonders im Winter große Mengen südfranzösischen Speiseöls; die außerdänischen Fabriken befinden sich in besserer Lage diesen gegenüber, denn Dänemark belegt den Oelimport mit ca. 4 Zts. per Pfund. Man geht jedoch mit der Absicht um in Aarhus (Jütland) eine Oelmühle zu errichten, welche den eigenen Bedarf an Sesam- und noch anderen Oelen bestreiten soll; auch Oelkuchen gedenkt man herzustellen, da diese durch den Import theuer sind und in der Kuhhaltung weiteste Verbreitung verdienen. K. P.

*) Nach der Berliner Markthallen-Zeitung.

**) 1 Zentwrieght = 50 Kilogramm.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 7. bis 14. (19. bis 26.) Nov. 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3563	2924	252996	50	56	—	122	—	4	40	5	10
Livländisches	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Russisches	283	282	11008	50	20	—	150	—	3	—	4	20
Kleinvieh												
Kälber	873	653	15675	—	4	—	70	—	4	50	10	—
Hammel	15	15	185	—	3	—	15	—	4	70	7	20
Schweine	2155	2155	36488	—	9	—	71	—	4	80	7	—
Ferkel	211	211	443	—	1	50	3	—	—	—	—	—

Die nach Meiershof (Station Elwa der Pleskau-Rigaer B. Dorpater Zweig) für den 12. (24.) November a. cr. ausgeschriebene Auktion über 59 fünensche Angler — direkter Import des Viehzüchtervereins auf Fünen (Odense) — ist dem Programme gemäß verlaufen. Die Auktion hat einen für livländische Verhältnisse unerwartet günstigen Verlauf genommen, unerwartet, weil die Jahreszeit dem Unternehmen äußerst ungünstig war. Dafür kam der Sache ein hochgespanntes Interesse entgegen, das die Unternehmer dem Wohlwollen danken, dem Männer wie v. Seidlitz-Meiershof, v. Sivers-Randen, v. Middendorff-Hellenorm, v. Sivers-Euseküll u. a. unumwundenen Ausdruck gegeben haben. Die Auktion war sehr gut besucht, wie uns berichtet wird, waren über 60 Personen anwesend. Der Gesammterlös erreicht die Summe von 10 836 Rbl., mithin eine Höhe, die in Livland wohl noch nicht auf ein Brett für Zuchtvieh gezahlt wurde. Die 12 Stiere wurden für 12 livländische Güter gekauft: Alexandershof, Alt-Anzen, Arrohof (K. Rüggen), Hellenorm, Schloß-Helmet, Alt-Karrishof, Kaster, Schloß-Salisburg Rösthof, Stockmannshof, Tammist und Tilsit. Die 1½—3 Jahre alten 12 Stiere erzielten insgesammt 3561 Rbl., also durchschnittlich 280 Rbl., der höchste Preis war 410 Rbl. und wurde von v. Middendorff-Hellenorm bezahlt, 6 andere gingen über 300 Rbl. Von den 12 Kühen, unter denen mehrere ältere Thiere und aus begreiflichen Gründen am mindesten hervorragende Individuen zu finden waren, wurden 3 für Hummelshof, je 2 für Alt-Anzen, Arrohof (K. Rüggen) und Fölk, je 1 für Lunia, Stockmannshof und Tilsit gekauft. Diese 12 Kühe erzielten insgesammt 2155 Rbl., also durchschnittlich 178 Rbl. Die 35 Stück Jungvieh (Stärken) wurden von den Verkäufern in 5 Kollektionen von 5—8 Stück zusammengestellt und so auch verauktionirt; es wurden solche Kollektionen akquirirt für Arrohof (5 Stück für 900 Rbl.), Euseküll (8 Stück für 1 350 Rbl.) Hellenorm (8 Stück für 1150 Rbl.), Groß-Kongota (7 Stück für 800 Rbl.), Tilsit (7 Stück für 920 Rbl.) Die 35 Stück Jungvieh erzielten insgesammt 5120 Rbl., also durchschnittlich 146 Rbl. pro Stück.

Dem Westn. Finanss. vom 14. (26.) November a. cr. entnommen: Zu Ende Oktober und Anfang November hatte der Viehhandel einen recht günstigen Charakter. Der so oft in diesem Handelszweige bemerkbare Zug des Zwanges, den diese Geschäfte tragen, bedingt durch die Umstände und Besonderheiten der Waare, als einer lebendigen, trat in dieser Zeit nur wenig hervor. Reiche Weide gab Verkäufern die Möglichkeit in gewissem Grade auf vortheilhafte Preise zu bestehen, deren übermäßige Erhebung indessen nicht sehr lebhafte Nachfrage und die durch schlechter werdende Wege bedingte schwierigere Zustellung hinderten, die nicht ohne Einfluß auf die Reisen der Käufer nach den Produktionsorten bleiben konnten. In den zentralen Gouvernements erschienen als Käufer des Rindviehs hauptsächlich solche Händler, welche ihre Waare den Koslower Schlachtereien zuführten. Die Thätigkeit dieser nimmt gewöhnlich im Oktober zu und erreicht im Winter den größten Umfang. Zur selben Zeit zeigte sich insbesondere in Südgouvernements gute Nachfrage nach Arbeitsvieh, dessen Preise sehr bestimmte Neigung zum Steigen zeigten. Es stiegen Preise auch für Schweine, insbesondere magere, welche von Bauern zum Mästen gekauft wurden. Im Gebiet der Rübenzuckerfabrikation verbreitet sich die Mastung des Viehs mit Zuckerrüben. Der Plantator verkauft die ausgegrabene und nur von Erde aber nicht von Köpfen und Schwänzen gereinigte Rübe für bestimmten Preis auf dem Felde, gewährt den Standort für das zu mästende Vieh und Unterstreu. Im allgemeinen beginnt jetzt gewöhnlich in den Gegenden mit sog. landw. Nebenbetrieben die Viehmastung mit den Abfällen nach Betriebseröffnung der Zuckerfabriken, Brauereien und Brennereien. In den Steppengouvernements dagegen kann die Weidemast als beendet gelten; man bildet Heerden und befördert sie nach den Bedarfszentren. Die Resultate dießjähriger Weide sind durchaus befriedigend. Allerdings verursachte die Rinderpest bedeutende Verluste, aber andrererseits erfolgte die Mastung unter weit günstigeren Bedingungen, als im Vorjahre. Ueberfluß und Billigkeit des Futters bewirkten bemerkenswerthe Theurung des Talges, weil das Bockschlachten im Süden von Rußland in ungewöhnlich beschränktem Umfang geschah. Die Stimmung für diese Waare bleibt gut, auf in- und ausländischen Märkten. — Auf deutschen Märkten ist als bedeutendstes Ereigniß des Fleischhandels der Beginn des Imports von australischem Fleisch zu betrachten. Bei ihrer Ankunft in Hamburg stießen die ersten Partien dieses Fleisches, das die englischen Märkte längst gewonnen hat, wie jede neue Waare, auf recht ernste Absatzschwierigkeiten und erregten eine Agitation von interessirter Seite in der Presse. Aber die verhältnißmäßige Wohlfeilheit dieses Fleisches und seine bald auf mehreren deutschen Märkten anerkannte gute Qualität bahnten ihm rasch den Weg aus Hamburg nach inneren Gebieten Deutschlands, sodaß die Zukunft desselben hier als gesichert gelten kann. Die australische Konkurrenz entwickelt sich bekanntlich nicht nur in Fleisch, sondern auch in Butter. Erfolgreicher Kampf unserer Exporteure ist nur möglich bei aufmerksamster Beachtung der Qualitätsverbesserungen. Aus Frankreich, das aus Odessa über Marseille unsere Schafe in großer Zahl alljährlich importirt, kommt die Nachricht, daß an diesem Orte neue vervollkommnete Schlachthäuser und Viehhallen, die allen Forderungen der Veterinärhygiene genügen, erbaut werden. Dieses Jahr hat sich als mehr oder weniger der Viehzucht ungünstig in der Mehrzahl europäischer und außereuropäischer Staaten erwiesen. Insbesondere wurde die Zahl des Viehes vermindert in den vereinigten Staaten, wenn gleich nicht aus Anlaß des Futtermangels. Diese Verminderung erfolgte hauptsächlich an Schweinen, als Reaktion des ungewöhnlichen Anwachsens ihrer Zahl in 1891. Seitdem haben die Schweinezüchter, starken Preissturz fürchtend, die Produktion beschränkt, während der normale Nachwuchs sich in sehr ungünstigen Verhältnissen infolge des äußerst nassen Wetters im Herbste 1892 befindet. Im Laufe der Schlachtperiode hat die Nachfrage nach Schweinen zugenommen und sind viel Zuchtschweine im Hinblick auf die hohen Preise zum Schlachten verkauft worden. Im ganzen hat die Zahl der Schweine in 1893 gegen 1892 um mehr als 6¼ Millionen abgenommen. Die Anzahl des Rindviehes sank um 1¾ Millionen; gewachsen ist nur die Anzahl der Schafe, um 2¼ Millionen, deren Zucht offenbar in den vereinigten Staaten im Wachsthum begriffen ist.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 16. (28.) Nov. 1883. Alles ohne Säcke Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 25—8 50, Verkäufer — K., Samarka Käufer 7 75—8 00, Verkäufer — K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 00—6 10, Verkäufer 6 25—6 35 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 75—6 00, Verkäufer 5 85—6 20 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 3 25—4 05, Verkäufer 4 10 bis 4 25, Kop; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud; Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Graupen- und Futter-Käufer 55—60, Verkäufer 60—65 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Reval, den 15 (27.) November 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: auf Basis v. 120 pfd. loko 68—70 Kop.; estländ. gedarrt. pro Nov.-Dec. 116/118 72—74 Kop pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. Nov.-Dec. gew. russ. 66—68, Schastaner 80—81 pfd. 72—74, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 78—80, estländ. gedarrter 68—72 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste: pr. Nov. estländ. gedarrte 102—103 pfd. 73—74 Kop. pr. Pud. Tendenz: still.

Riga, den 15. (27.) November 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer: loko,

ungedarrter 66—80, gedarrter, je nach Qualität 66—67 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste loko Natura ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 63, kurl. 2-zeil. 108 pfd. 60, gedarrte livl. 75—78, Futter- 55 Kop. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 16. (28.) November 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 66—66½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 76—78, Kursk 63—64, Kursk-Charkow 63—64, Romny u. Kiew 62 bis 63, Orel-Jeletz 63—64, Zarizyn 63—64, schwarzer 83—84 Kop. per Pud; Tendenz: schwarzer fest, übrige flau. Gerste: Loko Futter 50 Kop. Tendenz: flau.

Danzig, den 16. (28.) Nov. 1893. Weizen: nach Probe. Transito, russ. und polnischer pr. Nov. 89½, pr. Mai — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: schwächer. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Nov. 63—65½, pr. Mai — polnischer pr. Nov. 65 Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Königsberg, den 16. (28.) Nov. 1893. Weizen: bunter 127 pfd. 96½, rother 108—109 pfd. 60, gelber 108 pfd. 61½ Kop. — Roggen: loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 111—125 pfd. 62—64 K. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Reval, den 9. (21.) November 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 115—120 Pfd. holl.	72—75	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	71	—	—
Hafer ohne Probe je nach Güte bis	68—72	—	—
Leinsaat 90 %	135	—	—
Futtererbsen nach Güte	74	—	—

Geschäftslos. Tendenz: stark fallende.

Dorpat, den 18. (30.) November 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	= 70—75 Kop. pro Pud.	
Gerste	101—102 „ „	= 60—65 „ „ „	
Gerste	107—113 „ „	= 75—80 „ „ „	
Sommerweizen	128—130 „ „	= 70—75 „ „ „	
Winterweizen	128—130 „ „	= 85—95 „ „ „	
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.	
Erbsen, weiße Koch-,		= 9 Rbl. 50 Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 7 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.	
Salz.		= 32 Kop. pro Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud,	
Sonnenblumenkuchen		88 Kop. pro Pud.	
„		= 84 K. p. Pud waggonweise.	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 31. Okt. bis 7. (12. bis 19.) November 1893: Sonnenblumenkuchen 51—53 Weizenkleie 34—35 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 14. (26.) November a. cr. entnommen: Die Lage unserer Getreidebinnenmärkte hat sich in Erwartung der Wintersaison kaum geändert. Die merklichste Unterstützung fand der inländische Getreidehandel in den Roggenankäufen für das Kriegsressort, ausgeführt von den südöstlichen Bahnen; obgleich die Ankäufe im Gebiete dieses Bahnnetzes direkt bei den Produzenten erfolgen, so haben sie doch auch auf den großen Märkten des Rayons die Stimmung für Roggen befestigt und sogar Neigung zur Hausse eingeflößt. Dank diesen Ankäufen haben in der That die Zufuhren nach den Stationen, welche für den Markt bestimmt sind, resp. die Zufuhren zu demselben bedeutend abgenommen und das hat die Händler, welche über die Vorräthe auf den Märkten verfügen, zurückhaltender gemacht. Uebrigens zeichnet sich das Roggenangebot in den wichtigsten Produktionsgebieten in diesem Jahre überhaupt durch ungewöhnliche Zurückhaltung aus; weßhalb Stimmung für dieses Korn mehr beharrend ist, trotz der geringen Abladungen nach den Häfen während des ganzen Herbstes. Von andern Umsätzen verdienen bloß die Roggenmehlankäufe für die Intendantur in Kasan Beachtung; der gute Absatz von Roggenmehl zu festen Preisen für innern Bedarf fördert nicht wenig die festere Stimmung auch für Roggen. In den übrigen Branschen hat der Stillstand des Getreidehandels während der Berichtswoche sogar zugenommen, was besonders hinsichtlich des Hafers zu bemerken ist, für den auch Preise größtentheils zum Niedergang sich zu neigen beginnen. Diese Abschwächung erklärt sich hauptsächlich durch das Aufhören der Ankäufe nach der trocknen Westgrenze; von neuen Abschlüssen zum Export nach dieser Richtung ist nichts zu hören, sei es für Oesterreich sei es für Deutschland; für Frankreich wurden Haferankäufe zu Anfang der Woche in Libau gemacht, aber auch dort hatte es bald ein Ende. Aufträge aus europäischen Märkten, sei es auf sofortige, sei es auf Frühjahrs-Zustellung, haben in den baltischen Häfen gleichfalls aufgehört, weßhalb auch dort Haferpreise herabgegangen sind, bei flauer Stimmung; indessen dauern Haferankäufe von Seiten der Exporteure auf Frühjahrstermine fort und die Stimmung für zukünftige Waare ist beharrender als für Loko-. Relativ fest hält sich auch Stimmung für Roggen, aber nicht, weil er gefragt und lebhaft gehandelt wäre, sondern bloß, weil Zufuhren gering und Verkäufer zurückhaltend sind. Für übriges Getreide herrscht völlige Geschäftslosigkeit. In unseren Südhäfen bleiben gedrückte Stimmung und Baissetendenz vorherrschend, wenigstens für Weizen und die Hauptplätze. Das Sinken der Preise erklärt sich zum Theil dadurch, daß in den Zufuhren aus dem Dnjepr- und aus dem Kaukasusrayon nasses Getreide überwiegt, von dem Verkäufer sich rasch lösen müssen, weil es zur Speicherung untauglich ist, während auch der Exporteur es ungern kauft, weil er dessen Verderb unterwegs fürchtet. In derselben Richtung wirkt endlich auch das Realisationsangebot von Seiten der Spekulation, welche ihre Kapitalien, wenn auch mit einigem Verluste, freizumachen strebt im Hinblick auf die Wintersaison, die infolge des Niedergangs der Preise ihr mehr Vortheil verspricht. Das zeigte sich am deutlichsten in Noworossiisk, wo Terminkäufe bereits begonnen haben und Stimmung überhaupt sich durch größere Lebhaftigkeit auszeichnet als in den übrigen Südhäfen, denen bald der Schluß der Schifffahrt bevorsteht. Die Exportumsätze im Süden beschränken sich, wie bisher, hauptsächlich auf Girka und Gerste. Für Girka macht sich Zunahme der Spekulationskäufe für Spanien bemerkbar; aus Frankreich langten die ersten Kaufaufträge an inbetreff desselben Kornes auf Lieferung bei Navigationseröffnung im Frühjahr. Registrirt seien auch die in Taganrog empfangenen Anfragen aus Berlin inbetreff der Frühjahrslieferung von Weizen, Roggen und Gerste. Diese Anfragen haben einstweilen zwar noch nicht zu Abschlüssen geführt, aber wenn in Berlin gehegte Befürchtungen hinsichtlich der Zureichendheit dortigen Getreides zur Deckung der Ansprüche der laufenden Saison sich bewahrheiten, dann darf man auf eine bedeutende Erweiterung der Ausfuhr insbesondere von Roggen rechnen. Zum Schluß sei erwähnt, daß die Veröffentlichung der vorläufigen Resultate der letzten Ernte durch das Departement der Landwirthschaft im allgemeinen bei uns eine besondere Einwirkung auf Preise oder Stimmung nicht hervorgebracht haben. Das beweist, daß der bedeutende Ueberschuß der Ernte über den mittleren und letztvorhergegangenen Ertrag unseren Handelskreisen nicht nuerwartet kam und der Einfluß dieser Thatsache auf russischen Märkten durch die vohergegangene Abwärtsbewegung während des Herbstes bereits vorweg genommen war. Im Auslande hat man diesen Daten ernste Beachtung geschenkt, wenigstens in Deutschland, und als Folge darf gelten die Abwärtsbewegung für mehrere Getreidearten. — Die Nachrichten aus den transozeanischen Produktionsgebieten haben eine wesentliche Veränderung des Handels nicht gebracht. In Amerika dauert die Baisse fort unter dem Einflusse derselben den Handel beengenden Nachrichten über Zufuhren, Vorräthe, flaue Stimmung in Europa und gefährliche Konkurrenz russischen Kornes. Indische Exporteure bewahren abwartende Haltung. Nachrichten über die bevorstehende Ernte Argentiniens und Australiens lassen fortdauerd auf reiche Erträge rechnen; dennoch bleibt das An-

gebot aus diesen Ländern zurückhaltend. Indessen sind für australische Häfen, wie aus London berichtet wird, bereits Schiffe in großer Zahl auf erste Monate neuen Jahres gechartert, sodaß man auf recht bedeutende Zufuhren in der Zeit von dort nach Europa rechnen darf. In der Stimmung der ausländischen Märkte während der letzten Woche kann man zwei Strömungen unterscheiden. Französische und englische Börsen befinden sich unter dem drückenden Einflusse amerikanischer Nachrichten und der bisherigen die Flauheit bedingenden Thatsachen, unter denen immer noch das billige Angebot aus den südrussischen Häfen hervorragt. Zu diesen Märkten neigen zum Theil auch skandinavische. In Holland, Deutschland und Belgien dagegen zeigt sich ein Streben nach festerer Stimmung. Für beide Gruppen ist eine solche Vertheilung der Stimmung thatsächlich anormal. Denn in Frankreich und England hat man sehr karge Ernten gemacht und gerade von diesen Ländern sollte man lebhaftere Nachfrage und Streben nach festerer Stimmung während der ganzen Saison erwarten, während in den Ländern der andern Gruppe, namentlich Deutschland, eine mehr als befriedigende Ernte dortigen Kornes Hoffnung auf bessere Stimmung für Importgetreide nicht aufkommen ließ. Das bewahrheitet übrigens nur zum Ueberflusse die bekannte Thatsache, daß in Europa die eigene Ernte der einzelnen Länder nur untergeordnete Bedeutung für den Getreidehandel hat. Aber, dazu gesellt sich noch ein weiterer interessanter Umstand. Wie bekannt, spielte in letzter Zeit amerikanisches Korn in Umsätzen namentlich Englands, nur eine beschränkte Rolle im Hinblick auf das relativ nachgiebigere und dabei hinlänglich reichliche Angebot aus Südrußland; dennoch fahren englische Märkte fort aufs empfindlichste auf den leisesten Stimmungswechsel Amerikas zu reagiren und haben nur wenig Aufmerksamkeit für die offiziellen vorläufigen Ernteresultate Rußlands, durch welche, wegen der durch sie dokumentirten unerwartet reichen Erträge, deutsche Märkte beunruhigt werden. Diese Erscheinungen finden freilich theilweise Erklärung darin, daß die Ausfuhr unserer Südhäfen bald für mehre Monate stark abnehmen muß. Die feste Stimmung belgischer und holländischer Märkte findet ihre Erklärung in der äußersten Zurückhaltung der Spekulation während des ganzen Herbstes; Vorräthe sind verhältnißmäßig wenig gesammelt, während bei herannahendem Winter die Nachfrage für den Konsum wächst. Auch in Deutschland kam nur wenig an den Markt in Erwartung reichlicher Zufuhr dortigen Getreides, aber diese Zufuhr ist bisher aus den aller engsten Verhältnissen, insbesondere beim Roggen, nicht herausgetreten. In wieweit dabei die Zurückhaltung der Verkäufer mitspielt, in wieweit die Ernte minder reich ausfällt, als man annahm, das ist noch nicht klargelegt, aber auf der Berliner Börse neigen sich Händler thatsächlich letzterer Deutung zu. Das zeigt sich durch die merklich festere Stimmung, insbesondere für Roggen, für den Nachfrage der Provinz zunimmt sowohl an den ostpreußischen, als an der Berliner Börse; die Anfragen inbetreff Frühjahrslieferung in unsern Südhäfen stehen offenbar damit im Zusammenhang. Die stärkere Nachfrage in Holland bezieht sich auch vorzugsweise auf Roggen, wenngleich auch die Nachfrage nach Weizen sich dort mehr erweitert hat, als in Deutschland. Inbezug auf beide Getreidearten interessiren Käufer sich hauptsächlich für südrussische Provenienzen, deren Umsätze zugenommen haben, auch aufgrund neuer Abschlüsse, wobei Preise anzogen. Für Futtergetreide dauert feste Stimmung fort. Südrussische Gerste fährt fort durch ihre Billigkeit Käufer anzuziehen und Umsätze damit haben in England wieder merklich zugenommen. Für Hafer ist die Stimmung im allgemeinen fest; bedeutende Abschlüsse zugeführter Waare riefen indessen in Frankreich eine gewisse Reaktion im Sinne abgeschwächter Stimmung und Preise hervor. Eine Thatsache von hervorragender Bedeutung im Haferhandel ist die scharfe Preissenkung in Deutschland, insbesondere Berlin; die Erscheinung trat ein als Folge der offiziellen vorläufigen Schätzung letzter Ernte in Rußland, im Zusammenhange mit dem Theile der Thronrede des deutschen Kaisers. die von der Möglichkeit der handelspolitischen Annäherung Rußlands und Deutschlands handelt; diese beiden Thatsachen erweckten die Annahme, daß das Angebot russischen Hafers sich erweitern werde, was den Preisrückgang für dieses Getreide hervorrief, das in letzter Zeit höher als Weizen notirt war. — Schwimmend nach Europa waren:

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
i. d. Woche z. 6. Nov. (18. Nov.)	5 681 270	394 725	2 369 735	710 505
in der letztvorhergegangenen	5 559 390	443 200	2 299 100	649 565
in der entsprechenden 1892	4 954 145	300 545	983 350	732 665
" " 1891	6 555 335	149 615	623 400	236 635

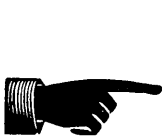
Weizen, Gerste und Mais nahmen zu, Roggen nahm ab.

Redakteur: Gustav Stryk.

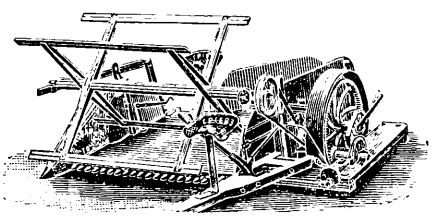
Bekanntmachungen.

Neu verbesserte patentirte Haspelmähmaschine „Новая Ласточка“ der Fabrik

John Greaves — Berdjansk.



3 goldene Medaillen
8 silberne Medaillen



4 bronzene Medaillen
2 ministerielle Belobigungen



Seit 8 Jahren baue diese Mähmaschine und obgleich die Zahl in jedem Jahre fast verdoppelte, so daß ich 1893 schon 1800 Stück baute, habe noch in keinem Jahre alle Bestellungen ausführen können, weil die Nachfrage oft doppelt so groß war, als ich bauen konnte.

Für künftiges Jahr baue 2500 Stück, eine Zahl, die von keiner Fabrik bis jetzt in Europa erreicht wurde, und auch diese Zahl, nach den jetzt schon einlaufenden Bestellungen zu urtheilen, kann auch wohl zu niedrig sein.

Hunderte von Zeugnissen und Dankschreiben stehen nach Verlangen zur Verfügung, so auch in Nr. 37 dieses Blattes ein Bericht des Herrn Baron Engelhardt-Allenküll bei Weißenstein in Estland.

Preis dieser Mähmaschine franko Dampfschiff Berdjansk und Verpackung **165 Rbl.**

Bestellungen, die bis 1. Januar 1894 eintreffen, haben 5 Rbl. Rabatt.

Preis-Kourante sowie Beschreibung und Zeugnisse dieser Mähmaschine versende gratis beim ersten Verlangen.

Post- und Telegrammadresse: Гриевъ-Бердянскъ.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1877 in Patentangelegenheiten seit 1877
werden eingeholt und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Ein junger Mann,

der die theoretische und praktische Landwirthschaft in Kurland erlernt und einige Jahre auf einem größeren Gute Kurlands prakticirt hat, **sucht Stellung.**

Offerten zu richten an M. Seemel in Wallhof, per Friedrichstadt. Kurland.

Zirka 40 Loof gutkeimende, brandfreie

Sommerweizen-Saat

sucht zu kaufen die Gutsverwaltung von **Adsel-Schwarzhof.**

Adresse pr. Walk.

Fünf tragende, reinblütige

Angler Stärken

von einem Stammbuch-Stiere stammend, stehen zum Verkauf

in **Kuckschen** per Kandau.

Ein Landwirth,

der bereits selbstständig eine Wirthschaft geleitet und dann theoretisch-praktisch gelernt hat, **sucht** gleich oder zu Georgi **Stellung** als solcher. Gefl. Offerten wolle man an K. Spr., Müller'sche Druckerei in **Riga** richten.

Unter Hinweis auf meinen bez. Artikel in dem Sprechsaal der Nr. 44 dieses Blattes bitte ich um Mittheilung von **Fragen aus dem Bereiche der Land- und Forstwirthschaft,** geeignet zur Unterlage der Diskussionen in den nächsten öff. Januarsitzungen der k. l. g. und ökonomischen Sozietät.

Der Sekretär: Stryk.

Sitzung

der gemeinnütz. u. landw. Gesellschaft für Süd-Livland

in Wenden am 10. Dezember c., 2 Uhr Nachmittags in der **Musse.**

Tagesordnung:

Baron Woehrmann-Groß-Kangern: „Ueber die landwirthschaftliche Ausstellung in München."

R. v. Vegesack-Waidau: „Antrag bezüglich einer Veränderung des Modus der Viehprämiirung auf der Ausstellung."

Wenden'sches Ausstellungs-Komité: „Anträge behufs Programmänderung; Geschäftliches." Aufnahme neuer Mitglieder.

Der Konseil.

= *Soeben erscheint* =
in zweiter, gänzlich neubearbeiteter Auflage:

BREHMS

Volks- und Schulausgabe
von Richard Schmidtlein.

TIERLEBEN

Mit 1200 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Chromotafeln.
52 Lieferungen zu je 50 Pfennig = 30 Kreuzer oder 3 Halbfranzbände zu je 10 Mk. = 6 Fl. ö. W.
Die erste Lieferung zur Ansicht. — Prospekte gratis.
Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Zu beziehen durch die Buchhandlung von K. Krüger in Jurjew.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe
Riga.

Inhalt: Der Weizen in seiner Beziehung zum Klima und das Gesetz der Korrelation, Referat nach dem Werke des Prof. F. Schindler, von —y— — Forstliche Rundschau. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 18 ноября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Zu dieser Nummer gehört als Beilage des Herrn N. Kymmel in Riga der Prospektus über Neue Lieferungs-Ausgabe von Schuberts Naturgeschichte der 3 Reiche.

Baltische Wochenschrift
für
Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Welche Frucht kann uns die Kartoffel ersetzen?

Wenn die Spirituspreise so niedrig stehen, wie heuer, und die Marktberichte, in die Zukunft schauend, keinen Hoffnungsschimmer zu entdecken vermögen, der eine bessere Zukunft verheißen könnte, dann darf es niemand wunder nehmen, daß der Landwirth sagt: die Brennerei hat keine Zukunft mehr! Aber, welche Frucht kann uns die Kartoffel, um derentwillen wir bisher gebrannt haben, ersetzen? Wo, wie das in großen Theilen von Estland der Fall sein mag, der Boden derart ist, daß die Kartoffel sich durch nichts ersetzen läßt, dort wird man bei ihr und wohl auch beim Spiritusbrande bleiben müssen. Wo aber solche natürliche Hindernisse nicht obwalten, dort thäte der Landwirth in der That gut aufgrund seiner exakt geführten Bücher wieder einmal die Frage zu ventiliren, ob sein Gut nothwendig beim forcirten Kartoffelbau bleiben müsse, oder welche Frucht ihm die Kartoffel ersetzen könnte. Wir zweifeln nicht, daß der Bauer da vielfach, und wohl auch mit Recht, zum Flachse zurückgreifen wird, der, insbesondere in Nordostlivland, durch die Kartoffel stark zurückgedrängt ist. Als das geschah, waren die Erwägungen entscheidend, daß der Hackfruchtbau um seiner physikalischen Wirkungen willen und mehr noch wegen der Möglichkeit bei Zurückkauf der Schlempe auch der Forderung des Nährstoffersatzes genug zu thun, vor dem Flachsbau schwerwiegende Vorzüge habe, wobei dann der sichere Absatz des Produktes in die benachbarte Brennerei den Ausschlag gab. Wenn dieser letzte Vortheil in Frage gestellt werden sollte, dann würden heute jene Erwägungen vielleicht anders ausfallen müssen. Aehnliche physikalische Wirkungen dürften durch Anwendung zweckmäßigerer Ackergeräthe sich erreichen lassen und, was den Ersatz der Bodennährstoffe anlangt, so ist nicht nur der Düngermarkt dem Bauer weit näher gerückt, sondern auch die Auffassung von der absoluten Wirkung des Stallmistes geläutert. Auch unser Bauer weiß heute den Werth der Spezial-, namentlich Phosphorsäure haltigen, Düngemittel zu schätzen. Er dürfte, falls er sich veranlaßt sehen sollte, zum Flachsbau zurückzugreifen, von denselben ausgiebigen Gebrauch zu machen wissen.

Aber, welche Frucht kann in der Großkultur, welche bei Flachsbau mit dem Kleinbetriebe kaum konkurrenzfähig sein dürfte, die Kartoffel ersetzen? Diese Spezialfrage liegt weit schwieriger. Sie zu lösen, ist nicht unsere Aufgabe. Es liegt jedoch nahe, daß der Landwirth, die Enge des einseitigen Kartoffelbaues fühlend, den Hackfruchtbau vielseitiger zu gestalten suche. In diesem Sinne sind alle jene Versuche, die mit der Einführung neuer Hackfrüchte in unsere Großkultur sich abgeben, überaus werthvoll. Sie bestreben sich zumeist die Hackfrucht direkt zu Futterzwecken zu gewinnen, ohne Einschaltung eines technischen Betriebes. Die entscheidende Frage ist wohl die: Vermag der Hackfutterbau um so viel höhere Erträge abzuwerfen, als der Kartoffelbau, daß der Landwirth die Krücke des Brennereibetriebes fortwerfen darf? An diese Hauptfrage hätte die zweite sich anzuschließen: Vermag dieser Hackfruchtbau mit seinen Ansprüchen in den Landwirthschaftsbetrieb derart sich einzugliedern, daß er ohne unwirthschaftliche Opfer eingeschaltet werden kann?

Als einen Beitrag zur Lösung dieser Fragen erstattete N. v. Essen-Kaster an dem zwanglosen landw. Abende der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, am 13./25. Oktober a. cr., einen kurzen Bericht über einen solchen Versuch, der im Sommer d. J. auf seinen Gütern unter spezieller Leitung des Verwalters Welding in Mäkshof ausgeführt worden ist.

Seit 3 Jahren sind in Märzhof Versuche mit Rübenbau gemacht. Das erste Jahr wurden die Rüben nach Hafer, der nach der Dresche (4-jährigem Klee) genommen war, gesäet, nachdem das Feld, zirka 8 Lofstellen, im Herbst

vorher bis 12″ tief mit einem Wendepflug und in derselben Furche mit einem gewöhnlichen Hakenpflug gepflügt und zugleich 15 Zweispänner-Fuder Dünger eingepflügt waren. Im Frühjahr, vordem der Boden aufgethaut war, wurden 6 Pud Kaïnit und 9 Pud Knochenmehl ausgesäet. So früh wie möglich wurde gekordet, geeggt und mit 18—20″ gefurcht, wonach die Saat erfolgte. Das zweite Jahr wurde ganz ähnlich verfahren, nur wurden nach Hafer 7 Lofstellen und 3 Lofstellen nach Roggen bestellt, weil das Reinhalten der Rüben nach dem Hafer sehr schwierig war. Es zeigte sich trotz des schlechten Jahres ein bedeutender Unterschied zum Vortheil der in den Roggenstoppel gesäeten Rüben, die uns auch veranlaßten den dießjährigen Anbau nur im Roggenstoppel vorzunehmen, trotzdem der Stoppel nicht im Herbst tief gepflügt war. Das erste Jahr, als die Nachtfröste zwischen dem 16. und 20. Mai die jungen Pflanzen sehr schädigten, haben wir durchschnittlich pr. Lofstelle 230 Lof geerntet. Doch war die Ernte der Runkelrüben kleiner, kaum 200 Lof, dagegen die versuchsweise angebauten Kohlrüben (Schnittkohl), Turnips Rotabaga und Mohrrüben etwas über 230 Lof, die Rotabaga bis 300 Lof, ebenso wie die Burkanen. Im zweiten Jahr war die Ernte nur 190 Lof pr. Lofstelle durchschnittlich. Auch dieses Jahr ernteten wir verhältnißmäßig mehr von Rotabaga, Mohr- und Kohlrüben. Im dritten Jahr sind nur Runkelrüben und Mohrrüben auf 1½ Lofstellen angebaut, theils weil die Kohlrüben und Rotabaga der Milch etwas Beigeschmack gaben, theils weil sie im Herbst zu sehr gestohlen wurden. Für Mast- und Jungvieh sind Kohlrüben und Rotabaga sehr zu empfehlen, sie gedeihen und geben einen bedeutend höheren Ertrag, selbst auf einem weniger gut kultivirten Boden.

Stalldünger ist zu dem dießjährigen Versuche nicht direkt angewandt. Das Feld war im Winter 1891 zu grünen Wicken mit zirka 25 Zweispänner-Fudern Dünger à 50—60 Pud pr. Lofstelle gedüngt, im Frühjahr wurden 6 Pud Kaïnit und 9 Pud Thomasschlacke ausgestreut und danach eine sehr gute Ernte grüner Wicken, 6 Zweispänner-Fuder pr. Lofstelle, gewonnen. Im Herbst wurde Roggen ohne jeglichen Zusatz von Kunstdünger gesäet. Der Roggen gab des nassen Jahres wegen nur 11 Lof pr. Lofstelle. Danach wurde geschält und auf 8 bis 9″ tief gepflügt, im Frühjahr wurden 6 Pud Kaïnit und 9 Pud Knochenmehl ausgestreut, gekordet und gefurcht, so dicht, wie es mit einem gewöhnlichen Hakenpflug möglich war, auf zirka 18″ Leider mußten wir auf die aus dem Auslande bezogenen Saaten warten, weil die Häfen zu spät aufgingen, und konnte erst am 8. Mai mit der Saat begonnen werden, was gewiß den Ertrag sehr geschädigt hat. Die Saat wurde 3—4 Tage vor dem Aussäen in Jauche geweicht, was das Keimen sehr befördert, doch muß sie vor der Aussaat dünn ausgebreitet und getrocknet werden, damit sie ohne Störung durch die kleine Drillmaschine gehen kann. Nach ungefähr 14 Tagen fing die Saat zu keimen an und wurde gleich mit dem Hakenpflug zwischen den Reihen durchgepflügt, um das Unkraut zu vertilgen und den Boden zu lockern. Nachdem die zwei ersten Blätter sich entwickelt hatten, wurde mit dem Ausdünnen angefangen, und zwar nur mit der Hacke. Gäten mit der Hand muß beim ersten Ausdünnen absolut vermieden werden, die Pflanzen werden in kleinen Blöcken mit einem Zwischenraum von 7—9″ gelassen, was sehr gut mit etwas Uebung der Arbeiterinnen zu erreichen ist, ohne die Hände zu Hilfe zu nehmen, indem die Handarbeit viel zu viel Zeit in Anspruch nimmt. Gewöhnlich kann man mit dem zweiten Ausdünnen von vorne anfangen, wenn man mit dem ersten fertig ist, doch müssen die Pflanzen in den Blöcken so groß sein, daß man sie deutlich unterscheiden kann. Auch jetzt muß die Arbeit mit den Händen so viel wie möglich vermieden werden, doch sind die jungen Pflanzen bisweilen so ineinander gewachsen, daß die Arbeiterinnen gezwungen sind, sie mit den Fingern auszuscheiden. Das Lockern der Furche zwischen den Pflanzen mit der Hacke ist absolut nöthig, um das Unkraut zu vertilgen und damit die jungen Pflanzen gedeihen können; ebenso muß zwischen dem 1. und 2. Ausdünnen mit dem Hakenpflug zwischen den Reihen gereinigt und lockere Erde an die jungen Pflanzen gehäufelt werden, doch muß das sehr vorsichtig geschehen, damit die Pflanzen nicht ganz bedeckt werden. Wenn obenstehende Arbeiten rechtzeitig und sorgsam ausgeführt sind, ist dann nur noch eine Durchsicht mit der Hacke nöthig, um die etwa stellenweise noch zu dicht stehenden Pflanzen wegzunehmen, den Boden zu lockern und das eventuell zum Vorschein gekommene Unkraut zu vertilgen. Mit dem Häufeln fährt man fort, bis die Blätter der Pflanzen anfangen den Boden zu decken, nachher ist es kaum zu befürchten, daß der Boden hart wird, weil die Blätter ihn beschatten und den Regen auffangen, so daß sich keine Kruste bilden kann. Wir haben die nach der Saat entstandenen Lücken mit den ausgenommenen Pflanzen bepflanzt, und wenngleich die gepflanzten Rüben auch kleiner bleiben als die gesäeten, so macht die Arbeit sich

doch bezahlt, nur muß das Aussetzen der Pflanzen unmittelbar vor oder während eines Regens geschehen, sonst kommen sie schwerlich fort; mit Kohlrüben gelingt das Nachpflanzen am besten.

Die Saaten wurden durch die der staatlich organisirten Samenkontrolanstalt unterstellte Zentralkompagnie, ein Samenhandlungshaus in Kopenhagen, bezogen und waren von vorzüglicher Qualität. Hier sind hauptsächlich gesäet worden an Runkelrüben: Elwetham, Barres und Eckendorfer, doch meist von der ersten Sorte, weil sie den höchsten Futterwerth haben soll, außerdem Mohrrüben weiße Riesenburkanen Champion; Turnips Rotabaga und Wellon-Tankard; Kohlrüben gelbrothe Bangholm. Alle diese Saaten sind in Dänemark gezogen. Die Runkelrüben geben am meisten und die beste Milch, werden sehr gern vom Vieh gefressen und halten sich den Winter über gut. Die Burkanen geben beim gleichen Quantum weniger aber vielleicht fettere Milch, die anderen Sorten geben bei einer stärkeren Fütterung als 15 ℔ per Kuh und Tag der Milch Nebengeschmack; sie sind daher nur als Futter für trockenstehende Kühe, Mast- und Jungvieh zu verwenden, welches sie ebenso gern frißt wie Rüben. Die Rüben werden so frisch wie möglich nach der Aufnahme in Feimen von 300 Lof gelegt, ganz wie die Kartoffeln; nur die vor Weihnachten zu verfütternden werden in eine Scheune geführt und mit Stroh gedeckt. Wir füttern täglich den milchenden Kühen 20 bis 25 ℔ Runkelrüben. Vordem wir mit den Rüben anfangen, werden die Blätter während der Aufnahme allmählich direkt vom Felde verfüttert; von 15 Lofstellen haben wir 16 Tage zweimal täglich morgens und abends 200 Kühen so viel geben können, wie sie haben wollten; am Tage gingen sie auf spärliche Kleeweide.

Das Resultat ist ja kein glänzendes, aber, bei den schlechten Zeiten für die Landwirthschaft, ist der Rübenbau gewiß insofern eine große Hilfe, als wir aus eigenen Mitteln ein billiges, milchtreibendes, gesundes, leichtverdauliches Futter produziren, das uns in der Winterfütterung viel theures Kraftfutter sparen läßt, den Uebergang vom Gras- aufs Rauhfutter erleichtert, uns den Boden reinigt und lockert und überdieß den Knechtsweibern in der Zeit vor der Heuernte eine lohnende Beschäftigung giebt. Denn vor der Heuernte ist unter gewöhnlichen Verhältnissen der größte Theil der Arbeit in den Rüben gemacht. Die Arbeitspferde haben eine Zeit lang täglich ein paar ℔ Burkanen bekommen, die sie sehr gern fressen und die sehr gesund sind. Die Rüben werden dem Vieh heil verfüttert, und macht es ihnen keine Mühe sie zu zerkleinern; wenn sie erst die Kniffe beraushaben, sind die Tröge sehr schnell geleert. Besser und bequemer wäre es gewiß, wenn sie zerkleinert würden, doch ist es fraglich, ob die Arbeit sich bezahlt machen würde.

Wir haben die Rüben auf Furchen gesäet, weil dann das Reinhalten, Behäufeln und die Aufnahme einfacher und leichter ist. Die Saat ist mit einer einfachen kleinen dänischen Säemaschine gesäet, die durch Herrn L. Sander-Dorpat für 30 Rbl. zu beziehen ist. Mit der Zeit, wenn wir mit dem Rübenbau schon vertrauter sind, wird es wohl ökonomischer und der Arbeit wegen nothwendig werden mit der größeren gewöhnlichen Drillmaschine auf flache Erde zu säen. Der Boden trocknet im Frühjahr nicht so leicht aus, was sehr viel zu sagen hat, denn der Erfolg des Rübenbaues hängt hauptsächlich davon ab, wie die Rübenpflanzen im Frühjahr aufkommen. Die vielen und großen Lücken vermindern die Ernte sehr. Das Reinhalten und Ausdünnen wird dadurch sehr erleichtert, daß man nach dem Gebrauch der Drillmaschine mit der Pferdehacke zwischen den Pflanzenreihen bis dicht an die Pflanzen heran reinigen kann. Wenn sie im Frühjahr gut und lückenlos aufgekommen sind, kann man das erste Ausdünnen vollständig mit der Pferdehacke machen, indem man quer über die Reihen fährt; auf diese Art spart man sehr viel Handarbeit. Das Aufnehmen wird erschwert und kann kaum ohne einen von einem Paar Ochsen oder Pferden gezogenen Rübenheber (einem Grubber ähnlich) vor sich gehen. Gegen zu schwache Saat muß sehr gewarnt werden; schwerlich darf man unter 12—15 ℔ Runkelrübensaat, 8 ℔ Burkanen, 4 ℔ Turnips und Kohlrüben pr. Lofstelle säen.

Nunmehr geben wir einen spezielleren Bericht über den letztjährigen Anbau. An Saatgut sind verwendet worden 120 ℔ Runkelrübensaat (100 ℔ Elwetham, 20 ℔ Barres) zum Preise von 46 R. 11 K. und 10 ℔ Mohrrübensaat (große weiße Champion) zum Preise von 6 R. 67 Kop. (Hier wolle man die umst. Tabelle lesen.)

Der Frucht desselben Jahres ist ferner noch zur Last zu schreiben an Arbeiten: der Kordpflug im Frühjahr = $8^2/_3$ Pferdetage und ebensoviel Fußtage und der Eggenstrich 6 Pferdetage und 2 Fußtage, zusammen $14^2/_3$ Pferde- und $10^2/_3$ Fußtage à 1 R. und à 70 K. = 21 R. 71 K. Das zu den oben spez. Arbeiten — 217 R. 12 K., macht 238 R. 83 K. Für die Düngung wurde verausgabt: für Knochenmehl 15 × 9 Pud à 78 K. = 105 R. 30 K. und Kaïnit 15 × 6 Pud à 40 K. = 36 R.

Laut Arbeitsjournal war der Arbeitsaufwand:

Monat und Datum	Benennung der Arbeit	Pferdetage à 100 Kop.	Fußtage à Kopeken 70	60	50	45	40	35	30	Geldwerth Rbl.	Kop.
Mai: vom 8.—13.	Rüben gesäet	—	—	—	—	—	—	10	—	3	50
Juni: vom 4.—5.	do. gejätet	—	—	—	—	—	—	9⅔	—	3	38⅓
„ „ 11.—12.	do. do.	—	—	—	—	—	—	10⅔	—	3	73⅓
„ „ 14.—19.	do. do.	—	—	—	—	—	—	62⅓	—	21	81⅔
„ „ 21.—23. u. 26.	do. do.	—	—	—	—	—	—	25⅔	—	8	98⅓
„ 28. u. 30. / Juli: 1. u. 3.	do. do.	—	—	—	—	—	—	17⅔	—	6	18⅓
„ vom 5.—10.	do. do.	—	—	—	—	—	—	15	14	9	45
„ „ 12.—14.	do. do.	—	—	—	—	—	—	4⅔	9	4	33⅓
Mai: vom 25.—28. / Juni: 11. u. 12.	do. gehäufelt	5⅓	5⅓	—	—	—	—	—	—	9	06⅔
„ 18. u. 19.	do. do.	1⅔	1⅔	—	—	—	—	—	—	2	83⅓
„ vom 21.—23. u. 26.	do. do.	3⅓	3⅓	—	—	—	—	—	—	5	66⅔
„ 28. u. 30. / Juli: 1. .	do. do.	2⅓	2⅓	—	—	—	—	—	—	3	96⅔
„ 6., 7. u. 10.	do. do.	2⅔	2⅔	—	—	—	—	—	—	4	53⅓
„ vom 12.—14.	do. do.	1	1	—	—	—	—	—	—	1	70
Sept.: vom 22.—25.	do. geerntet	—	—	—	—	37½	—	—	27	24	97½
„ 27. u. 28. / Okt.: 1. u. 2.	do. do.	16	1	7	5½	½	59½	4½	28½	57	80
„ vom 4.—6.	do. do.	10½	2	8	6½	—	48½	6	12½	45	20
	Summa	43	19⅓	15	12	38	108	166	91	217	12

Somit betragen die Betriebsauslagen

für Bodenbearbeitung	238 R.	83 K.
„ Düngung	141 „	30 „
„ Saatgut	52 „	78 „
Sa.	432 R.	91 K.

Leider waren 2 Lofstellen mit alter, vorjähriger Saat bestellt, die schwach keimte und mit großen Lücken in den Reihen aufkam. Es wurde von dieser weit weniger geerntet, kaum 160 Lof*) pr. Lofst. Geerntet wurden: an Futterrunkeln 3570 Lof à 3 Pud = 10 710 Pud, diese zu 8⅓ Kop. berechnet, ergiebt 892 R. 50 K., an Futtermöhren 644 Lof à 2 Pud 15 ℔ = 1529½ Pud zum selben Preise 150 R. und 160 einsp. Fuder Blätter à 25 K. = 40 R.; insgesammt also im Werthe von 1082 R. 50 K. Subtrahirt man die Betriebskosten mit 432 R. 91 K., wie oben spezifizirt, so bleibt eine Bruttorevenue von 649 R. 63 K. oder pro Lofstelle von 43 R. 30 K.

Bei einem Roggenpreise von 80 Kopeken berechnet sich nach Batalin's Nachschlagebuch des Landwirths (справочная книжка) der äquivalente Werth der Futterrübe mit 9·6 Kopeken, als Marktwaare, sodaß ein Wirthschaftswerth von 8·3 Kop. nicht als zu hoch erscheint.

*) 1 Lof = 0·6882 hl.

Will man für Bodenrente, Verwaltung, Gebäude, Betriebskapital (namentlich die Nachwirkung des animalischen und künstlichen Düngers von der Hauptdüngung) 26 R. 30 p. Lofst. in Abzug bringen, so verbleibt eine reine Revenue von rund 17 R. p. Lofstelle. Ob sich Jahr für Jahr ein ähnlicher Ertrag erzielen ließe, wie heuer, ist gewiß mehr als zweifelhaft, aber dennoch darf diese Zahl wohl dazu ermuthigen, auf dem eingeschlagenen Wege weiter zu gehen.

Auf Anregung ausländischer Versuche*) soll in Zukunft auf den v. Essen'schen Gütern mit Kalkdüngung zu Rüben energisch vorgegangen werden. Und zwar soll ungebrannter Kalk gestreut werden, der in einem Dampfklopfwerk in der eignen Wirthschaft zerkleinert werden soll. Neben dem Kalk soll die erforderliche Phosphorsäure inform Koulomsine'schen Phosphoritmehls verabfolgt werden, in der Erwartung, daß die Bodensäure (der todte Boden, den die Tiefkultur erschließt) hinreichen werde, um im Boden jenen Prozeß sich abspielen zu lassen, den die Schwefelsäure in der Superphosphatfabrik besorgt.

*) U. a. mitgetheilt in Dr. Ullmann's „Kalk und Mergel" (S. 34). Ausgabe der D. L.-G., ein Büchlein, das man empfehlen kann.

Zur Herbstsaat der Futterburkane.

In Nr. 44 der baltischen Wochenschrift sind in einem Artikel über den Anbau der Futterburkane die nicht unbedeutenden Vortheile der Herbstsaat, gegenüber der Frühjahrssaat, geschildert. Da nun auch hier dieselbe Erfahrung gemacht wurde, so glaubt Unterzeichneter — im Interesse der Sache — folgendes kleine Beispiel an die Oeffentlichkeit bringen zu müssen. Es wurde hier am 23. Oktober a. p. und am 7. Mai a. c. in der bekannten Weise gesäet, und in beiden Fällen auf gleich gut kultivirten Boden. Das Resultat war folgendes: Von der Frühjahrssaat, welche vorher zum Keimen gebracht war, wurden nur 160 Lof Burkanen von einer Lofstelle erzielt, während die Herbstsaat 530 Lof von der Lofstelle lieferte. Da durch die Herbstsaat mehr als das Dreifache erzielt wurde, so ist denn auch in diesem Jahr wieder dieselbe vor der Frühjahrssaat bevorzugt worden und erfolgte die Aussaat diesesmal am 30. Oktober. Tags darauf war der Boden hart gefroren.

Adsel-Schwarzhof d. 15. Nov. 1893.

A. Prehn,
z. Z. Verwalter.

Betrachtungen über spätes Aufstallen des Melkviehs.

Der verflossene Sommer hat wohl überall verhältnißmäßig wenig Heu und auch Hülsenfrucht wachsen lassen, man versucht deßhalb zu gerne bei ungünstigen Futterverhältnissen, besonders noch dazu im Herbst die Kühe möglichst lange auf die Weide gehen zu lassen, gleichviel, ob es regnerisch und kühl oder gutes Wetter ist. Ob aber solche Sparsamkeit, denn so mag es wohl in Bezug auf Heu, Klee und Stroh genannt worden, rathsam sei, bleibt fraglich. Denn es hat arge Verluste zur Folge im Herbst das Melkvieh zu lange weiden zu lassen, zumal bei großen Viehbeständen, wo man es für zu weitläufig und umständlich hält allabendlich die Thiere in den Stall zu bringen. In solchen Fällen nimmt die Milchsekretion stark ab und das ist im Herbst, am Schluß der Laktationsperiode desto beachtenswerther, weil die Milch dann am fettreichsten ist, also am werthvollsten für die Butterbereitung. Außerdem bekommen die Kühe bei dem Liegen des Nachts im feuchtkalten Grase in den schon kalten Nächten ein dickes Fell mit sehr dichtem, häßlichem Haarwuchs, während es hinreichend sein sollte, daß die Erfahrung lehrt, wie gerade die Hautthätigkeit bei der milchenden Kuh für gutes Aussehen und Kondition von großem Einfluß ist. Es kostet später auf dem Stall viel theures Kraftfutter, die heruntergekommenen Thiere wieder zu Fleisch zu bringen, um dann auch in der Ergiebigkeit der Milch Befriedigendes zu leisten. Es ist also nöthig bei Zeiten sich klar werden zu lassen, ob ein längeres oder kürzeres Weiden in der Herbstzeit angezeigt sei; gar leicht läßt der Heerdenbesitzer von dem Aussehen seiner Thiere sich täuschen. Wenn auch das Vieh im Herbst auf der Fläche rund und dick erscheinen mag, was durch vieles Wassersaufen, durch Aufnahme stark wässrigen Futters bewirkt sein dürfte (auch die schon langen Haare tragen dazu bei), so merkt man erst im Stall, daß verhältnißmäßig viel und kräftiges Futter erforderlich ist, um Verlorenes wiederzugewinnen. Kommen aber die Kühe rechtzeitig in den Stall, während sie noch gut bei Fleisch und gut bei Milch sind und man ihnen als Uebergangsfutter noch Grünfutter ꝛc. beigiebt, so vermag unter Umständen noch verhältnißmäßig lange die Kuh die Milch zu halten und eine gute Kondition ist dann schnell wieder hergestellt.

Wie oft kann man in der Herbstzeit, beim Beginne der Trockenfütterung, beobachten, daß mehr oder minder gut eingebrachtes Rauhfutter, auch sogar grüner, angekommener, angefrorener Klee recht tüchtig mit Salz bestreut werden, um solches Futter den Kühen appetitlicher zu machen. Wie weit solches dem Organismus der Thiere nachtheilig, mag hier nicht näher erörtert werden, das aber ist Thatsache, daß die bei solchen Futterstoffen ermolkene Milch für die Qualität und Haltbarkeit der Butter nicht günstig sein kann. Bei der großen Konkurrenz auf dem Weltmarkt sind die Anforderungen an die Butterbeschaffenheit derart gewachsen, daß nur noch wirklich feine und feinste Butter Beachtung findet. Was hilft dann eine gute Meiereieinrichtung, was alle Mittel und Hinweise einer hochentwickelten Technik, wenn die Futterstoffe, das Grundmaterial einer guten und gesunden Milch, nicht vollwerthig sind!

Das Bedecken der Kühe im Herbst auf der Weide mit Decken, welche auf zweckmäßige Art auf den Thieren befestigt sind, hat meines Wissens hier im Lande noch keine Anwendung gefunden; in Holstein, Jütland und Holland findet man das häufiger. Kürzlich brachte Herr Brümmer in Holstein Mittheilungen darüber, daß seine Versuche mit Viehdecken befriedigend ausgefallen seien, die Kühe fühlten sich entschieden wohler, auch war die Milchsekretion ergiebiger.

Karl Pepper.

Untersuchung des Fettgehaltes der Zentrifugenmilch.

Verfaßt vom k. d. Meiereikonsulent B. Böggild *), referirt von U. S.

Um die Aufmerksamkeit der Molkereien auf die große ökonomische Bedeutung der Reinabrahmung zu lenken, erbot sich das Versuchslaboratorium im Sommer 1892 den Molkereien, welche an den Butterausstellungen des Laboratoriums theilnehmen, Proben ihrer abgerahmten Milch zu untersuchen, welches Anerbieten von dem größten Theil der Molkereien angenommen wurde. So oft eine Probe untersucht war, wurde eine Mittheilung mit Angabe des Fettprozentes der betreffenden Molkerei zugesandt; es wurde aber zugleich in Aussicht gestellt, daß das Laboratorium eine Uebersicht sämmtlicher gemachten Untersuchungen nach Beendigung derselben veröffentlichen werde. Diese Uebersicht liegt jetzt vor. Es wurden insgesammt 993 Proben Zentrifugenmilch untersucht, wovon 135 aus Gutsmolkereien und 858 aus Sammelmolkereien

*) Ugeskrift for Landmaend, 1893 Nr. 44.

stammten. Jede Probe wurde zu drei Untersuchungen gebraucht. Die erste Untersuchungsreihe wurde im Laufe des Herbstes 1892 ausgeführt. Jeder Molkerei wurde eine Kiste zugesandt, welche eine Flasche zur Einsendung einer Durchschnittsprobe der gesammten abgerahmten Milch enthielt. Die Probe mußte nach gewissen, vom Laboratorium festgesetzten Regeln genommen werden, damit sie eine zuverlässige Durchschnittsprobe der gesammten Menge abgerahmter Milch der ganzen Molkerei darstellte, die an dem betreffenden Tage gewonnen wurde. Die nächste Untersuchungsreihe wurde im Dezember 1892 unternommen, umfaßte aber nur diejenigen Molkereien, bei denen der Fettgehalt in der ersten Untersuchung 0·3 % und darüber erreicht hatte, sowie auch diejenigen Molkereien welche mit mehreren Zentrifugensystemen arbeiteten. Es wurden jeder Molkerei 2 oder 3 Flaschen zugesandt; man beabsichtigte die Milch der einzelnen Zentrifugen zu untersuchen, theils um die Molkerei darüber aufzuklären, in wie weit der höhere Fettgehalt der abgerahmten Milch durch die Zentrifuge beeinflußt sein könne, dann aber auch es der Molkerei zu ermöglichen die in der betreffenden Molkerei befindlichen Zentrifugensysteme mit einander zu vergleichen. In der Zeit vom Juni bis August 1893 endlich wurde die dritte Untersuchungsreihe unternommen, und von denjenigen Molkereien, welche mit verschiedenen Zentrifugensystemen arbeiteten, wurde eine Probe jedes Systems verlangt.

Die Molkerei bekam vor jeder Probenahme ein Schema zur Ausfüllung zugesandt, in welchem Daten über folgende Punkte verlangt wurden:

a. Art und Modell der Zentrifuge?
b. Mit welcher Schnelligkeit hat sie gearbeitet?
c. Wie stark war das Zuströmen?
d. Welcher Prozentsatz Rahm wurde genommen?
e. Welche Wärmegrade hatte die Milch während des Zentrifugirens?

Die Verantwortung für die Genauigkeit der betreffenden Angaben muß den Molkereileitern überlassen werden. Da sowohl das Zuströmen als auch besonders der Prozentsatz des Entrahmens und der Wärmegrad im Laufe des Tages bedeutend variiren, so können diese Angaben nur als annähernde Durchschnittswerthe aufgefaßt werden, weßhalb man nur mit Vorsicht dieselben benutzen darf. Dazu kommt noch das Bedenken, daß jedesmal an jedem Orte die Durchschnittsprobe nur für einen Tag genommen wurde, sodaß ein Vergleich der Wirkungen dieses oder jenes variirenden Momentes ganz unsicher scheint. Genügt dieser Bericht darum auch nicht der Aufgabe genau die Ursachen einer zu fetten Zentrifugenmilch darzuthun, so giebt er doch ein zuverlässiges Bild davon, wie der Fettgehalt in den größeren Molkereien des Landes während der letzten zwei Jahre faktisch gewesen ist. Das ist ein Resultat von so großer Bedeutung für die ökonomische Seite des Molkereiwesens, daß der Bericht allein aus diesem Grunde als eine sehr werthvolles Resultat erachtet werden darf. Derselbe ist ein unumstößliches Zeugniß dafür, daß noch lange nicht in allen dänischen Molkereien so sorgfältig gearbeitet wird, wie man arbeiten könnte. Der größte Theil der Proben, nämlich 89 Prozent der gesammten Anzahl, zeigten einen Fettgehalt zwischen 0·29 und 0·10 %; und der Durchschnitt des Fettgehaltes aller Proben war 0·19 Prozent.

Es wurden insgesammt untersucht 476 Proben von Burmeister & Wain's Zentrifuge, 12 von Maglekilde's Zentrifuge, 98 von Laval's allgemeinem Separator, 288 von Laval's Alpha-Separator und 63 von der Alexandra-Balance (Koefoed & Hauberg's Separator), endlich 56 Milchproben, gemischt von verschiedenen Zentrifugen. Diese große Anzahl Proben zeigt, wie rein im praktischen Meiereibetriebe mit den verschiedenen Zentrifugen ausgerahmt wird. Es ergab die Untersuchung einen Fettgehalt der Zentrifugenmilch:

Name der Zentrifuge.	Maximum.	Minimum.	Durchschnitt.
Burmeister & Wain	0·68 %	0·06 %	0·22 %
Maglekilde	0·51 „	0·08 „	0·26 „
Lavals allgemeine	0·42 „	0·09 „	0·18 „
Lavals Alpha	0·33 „	0·07 „	0·14 „
Koefoed & Hauberg	1·14 „	0·10 „	0·21 „

Es ist bemerkenswerth, daß mit allen fünf Zentrifugen in einzelnen Fällen sehr gut abgerahmt wurde, es giebt aber auch Fälle, wo mit allen fünf Systemen so abgerahmt wurde, daß unverhältnißmäßig viel Fett in der abgerahmten Milch zurückblieb. In 73 Fällen waren 0·30 % und mehr Fett in der Zentrifugenmilch, sodaß diese lange nicht so mager war, wie sie hätte sein müssen, wenn der größtmögliche Butterertrag aus der Milch gewonnen wäre.

Wieviel Fett in der Zentrifugenmilch zurückbleiben darf, darüber sind die Ansichten verschieden; es muß aber stark betont werden, daß die Anforderung der Reinausrahmung, nachdem die Maschinen verbessert sind, steigen muß. Dozent Fjord hob bei vielen Gelegenheiten hervor, was unzweifelhaft zu seiner Zeit richtig war, daß der Fettgehalt der abgerahmten Zentrifugenmilch 0·2 % nicht übersteigen dürfe. Es war zur Zeit Fjord's unpraktisch überhaupt eine bessere Reinausrahmung zu erzielen, weil eine solche nicht zu erreichen war, ohne das Zuströmen zu reduziren, wodurch die Arbeitszeit verlängert und der Bedarf an Heizmaterial gesteigert wurde. In den letzten Jahren ist aber im Lande eine größere Anzahl Alpha-Separatoren aufgestellt worden, und wo diese vorhanden sind muß die Reinausrahmung unbedingt unter 0·2 % gebracht werden. Dieses gilt besonders von der großen Zentrifuge Alpha II, welche jetzt in allen größeren Molkereien Verwendung findet, und welche mit einer geringeren Kraftentfaltung als die gewöhnlichen älteren Separatoren von Laval 2800—3000 Pfund in der Stunde abrahmen können, während sie gleichzeitig oft eine Reinabrahmung bis 0·10 % Fettgehalt und noch weniger prästiren.

Eine Verminderung des Fettgehaltes der Zentrifugenmilch von 0·20 auf 0·10 % oder z. B. von 0·23 auf 0·13 % giebt einen größeren Butterertrag von über 3 %, also bei einer

Molkerei mit 100 000 Pfund Butter jährlich eine Mehreinnahme von 3000 Kronen. Bei einer größeren Molkerei wäre es daher lohnend, eine Zentrifuge Alpha II zu 1150 Kronen zu kaufen, selbst wenn die Aufstellung und sonstigen Kosten die Ausgaben auf 2000 Kronen bringen sollten; aber dann sollte man auch darauf achten, daß die bessere Reinausrahmung auch wirklich erreicht wird.

Der Bericht des Laboratoriums besagt, daß von den 228 Alpha-Separatoren, deren abgerahmte Milch untersucht wurde, eine Probe 0·30 %, 32 Proben 0·29 bis 0·20 % und 222 Proben 0·19 bis 0·10 % Fett hinterließen, während 33 Proben weniger als 0·10 % Fett zeigten. Auf verschiedenen Stellen war also das Resultat nicht gut, und bin ich davon überzeugt, daß es oft daran liegt, daß die Person, welche den Separator bedient, denselben nicht zu handhaben versteht. Schon im Frühjahre wurde ich darauf aufmerksam gemacht, daß die Meier verschiedener Meinung sind, welche Arbeitsweise vorzuziehen sei inbezug auf das Vorwärmen der Milch, Zufluß, Rahmprozent, Reinhaltung des Separators, Umtausch des Halslagers u. s. w., weßhalb ich beschloß durch eine Reihe chemischer Fettbestimmungen der abgerahmten Milch zu konstatiren, wie der Alpha Separator II vorzugsweise zu benutzen sei. Die Analysen wurden in Stein's Laboratorium ausgeführt und die Proben von drei Meiereivorständen während der täglichen Arbeit genommen. In der täglichen Arbeit wurden im Einverständniß mit mir gewisse planmäßige Veränderungen vorgenommen. Ohne alle Stein'schen Analysen, es sind im ganzen 70, anzuführen, will ich in Kürze über die Regeln referiren, welche nach meiner Meinung aus denselben als zweckmässig sich ergeben haben:

1. Die Probe für die Analyse muß genommen werden, bevor die Rahmmenge angefangen hat zu steigen wegen des Vorhandenseins von zu viel Zentrifugenschlamm; wird die Probe später genommen, so zeigt sie ein zu günstiges Resultat.
2. Es müssen wenigstens 15—16 % Rahm genommen werden.
3. Als Regel muß nicht weniger als 2800 Pfund pro Stunde ausgerahmt werden; wird weniger entrahmt, dann muß die Stellschraube so gestellt werden, daß die Rahmmenge nicht zu klein wird.
4. Schüttern oder andere Unregelmäßigkeiten können auch zu einer mangelhaften Reinausrahmung beitragen.
5. Der Wärmegrad der Milch darf nicht weniger als 30—35° C. sein.

Die schwarze Lupine.

Verfaßt von P. Budrin (in der Semledelitscheskaja Gaseta 1893, Nr. 44) referirt von R. B.

In letzter Zeit tauchten sowohl in der deutschen als in der russischen Litteratur wiederholt Notizen über eine schwarze Lupinenart auf, die angeblich aus Sibirien stammen soll.

Das Erste, was ich über die Existenz der schwarzen Lupine erfuhr, war aus den Preis-Kouranten der Warschauer Samenhändler, die diese neue Varietät in den Jahren 1886/87 in den Handel brachten. Im letzteren Jahre war es auch, als ich auf der Farm Nowo-Alexandrowsk den ersten Anbauversuch mit der schwarzen Lupine anstellte, der inbezug auf die Quantität des Ertrages belanglose Resultate ergab, da die verwandte Saat geringwerthig gewesen war. Unser Versuch bewies aber, daß die schwarze Lupine nichts anders als eine, abgesehen von der Farbe der Samen, sich wenig von der sehr verbreiteten gelben Lupine (Lupinus luteus) unterscheidende Abart ist. Darüber berichtete ich auch in meinem Buche: „Искуственныя удобренія, преимущественно азотныя“ (Die künstlichen Düngemittel, namentlich die stickstoffhaltigen) auf Seite 362.

Um mich aber nicht allein auf einen Anbauversuch zu beschränken, führte ich zugleich auch eine Analyse des Stickstoffgehalts der Samenkörner der schwarzen Lupine aus, ebenso auch deßjenigen anderer Lupinenarten, welche Analyse folgende Resultate ergab:

In 100 Th. Trockensubstanz wurden gefunden:

	Stickstoff	Rohprotein (N × 6·25)
Schwarze Lupine	6·36 Th.	39·75 %
gewöhnliche gelbe Lupine	5·91 „	36·94 „
Blaue Lup. (Lup. angustifolius L.)	4·51 „	28·10 „
Weißsamige Lupine (Lup. angust. var. leucanthus)	3·83 „	22·94 „

Daraus folgt, daß sich die schwarze Lupine unter allen von mir untersuchten Abarten als am reichsten an Stickstoff erwies. Auf diesen Reichthum an stickstoffhaltigen Verbindungen lenkt jetzt auch Dr. Gabriel die Aufmerksamkeit, indem er in ihnen 43·5 % Rohprotein fand, während die gewöhnliche gelbe Lupine nach E. Wolff nur 41·75 % davon enthält. Daraus ist ersichtlich, daß die von Gabriel analysirte Lupine mit der bei uns auf der Farm angebauten identisch gewesen. Was die Herkunft der schwarzen Lupine betrifft, kommt mir die Annahme am wahrscheinlichsten vor, daß dieselbe ein Produkt mechanischer Auslese aus den Samen der gewöhnlichen gelben Lupine sei. Wie bekannt, werden unter den Lup. luteus mit schwarzen Samen, wenn auch äußerst selten, einzelne Exemplare mit weißen Samenkörnern gefunden. Hartz hat aus irgend welchen Gründen zu einer solchen Abart ein Fragezeichen gemacht (Samenkunde S. 589). Die von mir einmal aus Erfurt bezogene weißsamige Lup. luteus zeigte mir aber, daß selbst nach der Farbe der Samenhülle diese Abart sich wenig von der gewöhnlichen gelben Lupine unterscheidet. Jedenfalls nähern sich die Größe, die Form, die charakteristischen Streifungen und Flecken, abgesehen vom helleren oder dunkleren Fond der Samenkörner aller drei Abarten der Lup. luteus, ebenso auch Größe und Typus der Blätter und überhaupt der ganzen Pflanze, nicht ausgeschlossen auch den Blüthenstand, so einander, daß man unwillkürlich zu der oben aufgestellten Behauptung geführt wird. Es ist bekannt, daß die Färbung der Samenkörner bei vielen Kulturpflanzen bedeutende Variationen aufweist. Besonders in die Augen fallend ist das eben bei den Schmetterlingsblüthlern. Es genügt z. B. an

die Samen des rothen Klees zu erinnern, bei denen unter fast ganz gelben Körnern solche gefunden werden, die eine ganz oder wenigstens an einem Ende des Korns leuchtend dunkelviolett gefärbte Samenhaut aufweisen. Wie Rümker (Landw. Jahrbücher 1893 S. 203) mittheilt, hat der französische Prof. Schribeaux den Versuch gemacht, diese verschieden gefärbten Samenkörner des rothen Klees zu sortiren und mit jeder Art einzeln Untersuchungen anzustellen. Dabei hat es sich gezeigt, daß zwischen den gelbsamigen und den dunkelviolettsamigen Pflanzen ein gewisser konstanter Unterschied existirt. Die gelben Saaten gaben im Gegensatz zu der allgemein verbreiteten Meinung, daß den violetten Kleesaaten der Vorzug gebühre, wenigstens im ersten Versuchsjahre ein besseres Resultat, als die violetten und zeigten sich etwas schwerer als die letzteren. — Im Hinblick auf die auch Versuche Schribeaux's läßt sich zugeben, daß selbst, wenn die schwarze Lupine ein Produkt mechanischer Auslese aus den Saaten der gewöhnlichen gelben Lupine sein sollte, sie doch nichts desto weniger gewisse wesentliche Eigenthümlichkeiten besitzen kann, die sie von der ersteren unterscheiden, abgesehen von der Farbe der Samenhaut. Eine solche Eigenthümlichkeit bildet erstens der von mir gefundene und jetzt von Gabriel bestätigte höhere Stickstoffgehalt der Samenkörner der schwarzen Lupine. Abgesehen davon weist Gabriel auf den geringeren Gehalt von Bitterstoffen in ihnen hin; in 100 Th. der schwarzen Lupinenkörner fand er nur 0·15 Th. Alkaloïde, während die gewöhnliche gelbe Lupine nach Teiber deren 0·81 % und die weißsamige 0·70 %, d. h. annähernd 5 Mal mehr enthält. Schließlich weisen die Samenhändler (vide Preis-Kourant von K. Wassilewski pro 1891) nach, daß die schwarze Lupine angeblich eine ungeheure Menge Wurzelrückstände im Boden hinterlassen und im Ertrage vortheilhafter als alle übrigen Sorten sein soll. Zur Aufklärung dieser Eigenschaft der schwarzen Lupine will ich die Resultate anführen, die verschiedene Lupinensorten in letzter Zeit auf der Farm Nowo-Alexandrowsk lieferten, wo ihrem Anbau besondere Sorgfalt gewidmet wird.

Zu den Versuchen mit den verschiedenen Lupinensorten wurden Feldstücke mit sandigem Boden von der Größe von 1/4, 1/2 und sogar einer ganzen Deßjätine abgetheilt; wobei auf eine ganze Deßjätine umgerechnet an Puden Korn geerntet wurde:

(Die Zahl in Klammern bezeichnet das Gewicht eines Tschetwert in Pfunden).

	1890.	1891.	1892.	1893.
Weißsamige schmalbl. Lupine	135	145 (405)	139 (394)	noch nicht
Blaue Lupine	138	160 (400)	73 (391)	erdroschen
Gelbe Lupine	105	55 (413)	38 (413)	36 (405)
Schwarze Lupine	„	76 (425)	76 (408)	50 (391)

Daraus geht hervor, daß, was den Ernteertrag betrifft, beide Abarten der schmalblättrigen Lupine, sowohl die gelbe als die schwarze, übertreffen. Das erklärt sich daraus, daß die Körner der schmalblättrigen Lupine viel größer sind, als die der anderen und außerdem bei der Ernte weniger ausrieseln. Was aber die unter einander verwandte schwarze und gelbe Lupine betrifft, so verdient in dieser Beziehung allerdings die erstere Sorte den Vorzug. Im Hinblick darauf und auf die Zusammensetzung der schwarzen Lupinenkörner selbst muß man zugeben, daß dieselbe im Ganzen eine sehr werthvolle Pflanze ist. Ich habe mich aber nicht davon überzeugen können, daß die schwarze Lupine durch ihre Wurzelentwickelung irgendwie die übrigen Abarten überträfe. So ergaben bei den Versuchen auf dem reinen Sand, aus dem die Wurzeln sich verhältnißmäßig leicht herausziehen und von den anhaftenden Bodentheilchen befreien lassen, die gelben und schwarzen Lupinen 12—14 % gröbere Wurzeln im Verhältniß zum Gewichte ihrer oberirdischen Theile und die weißkörnige, schmalblättrige Lupine 8—20 % Die schwarze, ebenso wie auch die gewöhnliche gelbe Lupine, unterscheiden sich von der schmalblättrigen durch einen etwas weniger gedrungenen Wuchs, aber dafür durch eine starke Stengelverzweigung und überhaupt durch eine verhältnißmäßig größere Ausbeute an Blättern. Diese Eigenschaft hätte man sich bei der Verwendung der Lupine als Gründüngung zu Nutze zu machen, zu welchem Zweck es am besten ist, nicht jede Sorte für sich auszusäen, sondern ein Gemisch der schmalblättrigen Lupine mit der schwarzen oder der gelben.

In Bezug auf die Reifezeit unterscheidet sich unsere schwarze Lupine in nichts von der gewöhnlichen gelben, welche meist später als die schmalblättrige reift, bisweilen um eine Woche und noch mehr nach ihr.

Am Schlusse seiner interessanten Mittheilung bemerkt der Verfasser, er erführe gern, ob in Sibirien — selbstverständlich in wildem Zustande — eine Lupine anzutreffen sei, wie sie der „Landwirth" (cf. balt. Woch. Nr. 34, S. 553) charakterisire; spricht aber zugleich die Vermuthung aus, daß es sich wahrscheinlich um ein Gewächs handeln dürfte, das aus Polen oder Südwestrußland stammt und durch ferne Herkunft im Preise gesteigert werden soll.

Aus den Vereinen.

Kaiserliche, livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät.

Komité für Pferdezucht. Sitzung zu Dorpat, am 12. (24.) November 1893.

Auf Grundlage des in Peterhof, am 29. Juni (11. Juli) a. cr. gefaßten Beschlusses waren von Seiten der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät an den estländischen landwirthschaftlichen Verein in Reval, den livländischen Verein zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes in Dorpat, die gemeinnützige und landwirthschaftliche Gesellschaft für Südlivland in Riga und die kurländische ökonomische Gesellschaft in Mitau Mittheilungen gemacht worden. Im Hinblick auf die in Aussicht stehende Etablirung eines Kronshengst-Hauptstalles in den baltischen Provinzen war in dieser Mittheilung der Vorschlag gemacht worden ein aus den genannten landwirthschaftlichen Vereinen durch je einen Delegirten unter

dem Vorsitze eines ord. Mitgliedes der ökonomischen Sozietät zu konstituirendes Komité zu bilden. Dieser Vorschlag hatte in dem Grade die Zustimmung der genannten landwirthschaftlichen Vereine gefunden, daß diese sofort zur Wahl ihrer Delegirten geschritten waren.

Am 12. (24.) November a. cr. versammelte die ökonomische Sozietät durch ihren Präsidenten, Landrath von Oettingen-Jensel, diese Delegirten in ihrem Hause. Sie hatte den Herrn v. Essen-Kaster ersucht in seiner Eigenschaft als Korrespondent der Hauptverwaltung des Reichsgestütwesens an dieser Sitzung theilzunehmen. Es waren anwesend, unter dem Vorsitze des Herrn v. Oettingen, die Herren v. Grünewaldt-Orrisaar, v. Cossart-Lewikül, Baron Bistram-Waddax, in Vertretung des Herrn Baron Hahn-Groß-Platon, und v. Essen-Kaster. Herr Baron Stempel-Grähnhof hatte sein Ausbleiben entschuldigt und mitgetheilt, daß es ihm nicht mehr möglich gewesen, seinen Stellvertreter, den Herrn Fürst Krapotkin-Segewold, der z. Z. in Petersburg war, rechtzeitig davon in Kenntniß zu setzen; seine Stellungnahme zur Sache war in einer ausführlichen Zuschrift an den Sekretär der ökonomischen Sozietät dargethan.

In seinen einleitenden Worten rekapitulirte Präsident die Motive, welche die ökonomische Sozietät geleitet, wieso die Intentionen, welche sie ihren Vorschlägen zugrunde gelegt habe, bemerkt aber, daß es noch nicht angezeigt sei der Frage näher zu treten, ob dem Komité der Charakter dauernder Wirksamkeit zu geben wäre. Sodann gelangte der Inhalt eines Schreibens des Herrn livländischen Gouverneurs vom 24. September a. cr. an den Präsidenten der ökonomischen Sozietät zur Kenntniß der Versammlung, bei der Mittheilung, daß die Errichtung eines Hauptstalles in Riga, besetzt mit 40—60 Hengsten und bestimmt für die 3 baltischen Provinzen, viel Wahrscheinlichkeit habe, die Anfrage enthaltend, ob die Sozietät geneigt wäre in Berücksichtigung des landwirthschaftlichen Interesses an der materiellen Unterlage sich mit 300—500 jährlich Rbl. zu betheiligen. Auf dieses Schreiben war als vorläufige Antwort darauf hingewiesen worden, daß die Sozietät sich zwecks Berathung über das landwirthschaftliche Interesse an dem Kronshengst-Hauptstalle mit den Nachbarvereinen in Relation gesetzt habe und vor der eignen Stellungnahme zur Sache deren Meinung hören wolle. In dieser Veranlassung bitte die Sozietät durch ihren Präsidenten die Anwesenden sich zur Sache zu äußern.

In dem oben angezogenen Schreiben hatte Baron Stempel u. a. mitgetheilt, daß die Bestätigung des Rigaer Stalles zum 1. Januar 1894 in Aussicht stehe und ein Direktor desselben bereits designirt sei, mit welchem im Auftrage des Komité zu unterhandeln er bereit sei. Baron Stempel empfiehlt aufgrund seiner Informationen, daß das Komité sich im Prinzip für oder gegen eine Subvention bis zu bestimmter Höhe entscheide, und räth ferner Wünsche kundzugeben, welche Pferderassen mit Rücksicht auf das landwirthschaftliche Interesse erwünscht wären.

Die Versammlung konnte sich der Ueberzeugung nicht verschließen, daß ehe in dieser Hinsicht irgend welche Zusicherungen gemacht werden, Mittel vorhanden sein müßten. Da nun bisher von keiner Seite dem Komité solche Mittel zugewiesen worden, sah dasselbe sich nicht in der Lage auf die ersterwähnte Proposition des Baron Stempel eingehen zu können. Von der Ueberzeugung ausgehend, daß die landwirthschaftlichen Vereine — auch die ökonomische Sozietät nicht ausgenommen — aus ihren eignen Mitteln Aufwendungen zu dem in Frage stehenden Zwecke nicht machen könnten, richtete sich die Aufmerksamkeit auf voraussichtlich zu erbittende Beihilfe aus den Mitteln der Ritterschaften und wurde eventuell eine gemeinsame Motion in dieser Richtung ins Auge gefaßt.

Bevor hierzu Stellung genommen werden konnte, mußte die Vorfrage des Ortes, an dem der Stall zu errichten wäre, erneuten Erwägungen vom Standpunkte des landwirthschaftlichen Interesse unterzogen werden. Bei diesen Erwägungen konnte die schuldige Rücksicht auf die Quellen, denen man die Mittel zumuthen wollte, nicht unbeachtet bleiben. Als nach solchen Gesichtspunkten die Ortsfrage erwogen wurde, gelangte man zu folgenden Postulaten.

Der Hauptstall sollte so lozirt werden, daß er, nebst seiner Verwaltung, 1) eine möglichst zweckentsprechende und doch die provinziellen Kräfte nicht übermäßig belastende Lage erhalte; 2) möglichst im Zentrum der 3 baltischen Provinzen belegen sei.

Ad 1 wurde zunächst geltend gemacht, daß Riga durch hohe Preise der Wohnungs- und Stallmiethe, sowie Fourage ꝛc. ungünstiger dastehe, als alle andern Orte. Da man glaube von einem Orte des fl. Landes unbedingt absehen zu müssen und, um vorhandene Werthe auszunutzen, wodurch der betr. Körperschaft, welcher die größten Opfer zuzumuthen wären, diese und damit auch der Entschluß möglichst zu erleichtern wäre, wurde es für zweckmäßig erachtet einen der Gebäudekomplexe der seit der Herstellung der Eisenbahnverbindung bedeutend reduzirten ritterschaftlichen Pferdeposthaltestationen in betracht zu ziehen. Mit Rücksicht auf das ad 2 formulirte Postulat und auch die oben bereits berührten Gesichtspunkte, konnten nur Dorpat, in erster Reihe, und Wolmar oder Walk, in zweiter Reihe, in Frage kommen. Die günstigeren Fourageverhältnisse Dorpats blieben nicht unerwähnt.

Ad 2 kann für Riga kein Anspruch erhoben werden. Denn es liegt im Verhältniß zu der Hauptmasse der 3 Provinzen und insbesondere deren nördlicher Hälfte, die, wie durch Baron Bistram betont wurde, mit Rücksicht auf das bessere Stutenmaterial in erster Linie beachtet werden sollte, exzentrisch, zudem am Meere. Dieser Umstand ist namentlich im Hinblick auf diejenige Bestimmung nicht entsprechend, welche in casu Geltung gewinnen soll. Für Kosten des Hauptstalles sollen Hengste nicht weiter als 300 Werst ins Land geschickt werden. Den Orten, die mehr als 300 Werst von Riga entfernt sind, und dazu gehören nicht nur ganz Estland sondern auch recht bedeutende Theile von Livland, würden deßhalb durch eine aus dem Hauptstalle besetzte Beschälstation sehr bedeutende Kosten erwachsen, die nach den Intentionen der Reichsgestütsverwaltung eigentlich doch wohl

nur den Charakter der Ausnahme haben dürften. Mit Rücksicht auf die angezogene Bestimmung erklärte der Delegirte der kurl. ökonom. Gesellschaft nur bedingt für Dorpat eintreten zu können. Er müsse Walk oder mehr noch Wolmar den Vorzug geben, es sei denn, daß aus Rücksicht auf die vom Lande dargebrachten Opfer von jener Bestimmung Umgang genommen werde, oder solche Kosten auf eine gemeinsame Kasse abgewälzt werden könnten.

Um Mißverständnissen vorzubeugen erklärte der Delegirte des estl. landw. Vereins, daß dieser Verein, dem das Verdienst gebühre durch seine Sollizitationen den ersten Anstoß zu der nun im Flusse befindlichen Frage gegeben zu haben, sich darauf beschränkt habe eine kleinere Anzahl Hengste (12) von der hohen Krone für Estland zu erbitten. Da dieser Verein die Ueberzeugung gewonnen habe, daß die Errichtung eines größeren Stalles, bestimmt für 3 Provinzen, weit mehr Chancen habe, wolle er sich den gemeinsamen Bestrebungen anschließen, falls die Interessen Estland's gebührende Berücksichtigung fänden.

Der Delegirte des livländischen Vereins legte eine Situationsskizze der Dorpater Pferdepoststation vor und plaidirte in überzeugender Weise für die vielfachen Vorzüge der Wahl Dorpats. Die Sitzung wurde unterbrochen, um die Lokalitäten in Augenschein zu nehmen. Nachdem die Verhandlungen am Abende desselben Tages wieder aufgenommen waren, anerkannten die Versammelten übereinstimmend, daß durch die Einräumung eines entsprechenden Theiles der Dorpater Pferdepoststation zu Zwecken der Plazirung des Hauptstalles der für die 3 baltischen Provinzen in Aussicht genommenen 40—60 Kronshengste und der dazu gehörigen Verwaltung (Wohnung für den Direktor, den Roßarzt, 20 Stallknechte ꝛc.) für Dorpat ein bedeutender Vorzug geschaffen werden könnte. Der Theil des Immobils, den man für hinreichend erachtete diesen Zwecken zu dienen, umfaßt das zwischen der Rigaer und Pleskauer Straße, dort, wo sie zusammentreffen, belegene Grundstück nebst Gebäuden, mit folgenden Ausnahmen: 1) der Garten, 2) derjenige Stall, der an den Garten grenzt, 3) die Schmiede, 4) diejenige Remise, welche der Schmiede zunächst liegt. Diese Stücke sind so belegen, daß sie durch eine fast gerade verlaufende Mauer von dem übrigen völlig getrennt werden können, was erforderlich ist, damit ein Verschleppen irgend welcher kontagiöser Stoffe aus dem Verkehrs- in den Zuchtstall verhütet werden kann. Der für die Zwecke des Zuchtstalles nicht erforderliche Theil des Immobils könnte mit verhältnißmäßig geringen Mitteln zu einer Pferdepoststation, die dem derzeitigen sehr stark reduzirten Etat völlig genügen würde, ausgebaut werden, während die Einbuße nicht bedeutend wäre, weil im derzeitigen Zustande ohne bauliche Aenderungen, zu denen die Bauverpflichteten nicht adstringirt werden können, die unbenutzten Gebäude der Poststation nur geringe Revenue an Miethen einbringen können. Für die eventuellen Umbauten und die Remonte wurden ferner Geldmittel als erforderlich erachtet und wurde somit in Aussicht genommen, daß bei den betreffenden Korporationen nachgesucht würde und zwar bei der livländischen Ritterschaft um kostenfreie Bewilligung des entsprechenden Theils der Dorpater Pferdepoststation nebst 1000 Rbl. jährlich, bei der estländischen und kurländischen Ritterschaft um je 500 Rbl. jährlich.

Es sollte gebeten werden, daß diese Mittel dem bei der ökonom. Sozietät bestehenden Komité für Pferdezucht bewilligt, und damit diesem Komité ein fester Boden gewonnen werden, auf den hin der ökonomischen Sozietät anheimzugeben wäre auch bei der Hauptverwaltung des Reichsgestütwesens um Anerkennung dieses Komité als Vertreter des landwirthschaftlichen Interesse nachzusuchen. Denn die Versammelten hielten dafür, daß diese Form manches für sich hätte. Da anerkannt werden mußte, daß unter obwaltenden Umständen Dorpat als der geeignetste Ort für Errichtung des Hauptstalles der Kronshengste anzusehen sei, so erklärten die Anwesenden, es scheine ihnen im Sinne des landw. Interesse geboten, daß von Seiten der landw. Vereine selbst dann noch für diesen Ort eingetreten werde, falls diejenige Gruppe, welche für Riga plaidirt habe, bei ihrem Vorschlage verbleibe. Falls aber Riga definitiv als derjenige Ort ausersehen werde, wo der Hauptstall zu etabliren wäre, hielten die Anwesenden mit Ausnahme des Baron Bistram dafür, daß diesem Komité damit der Boden für fernere gedeihliche Wirksamkeit entzogen werde. Baron Bistram trat dafür ein, daß selbst dann noch der Versuch nicht unterlassen werde in Riga diejenigen Interessen zur Geltung zu bringen, welche von den landw. Vereinen vertreten werden. Präsident, Landrath von Oettingen, betonte dagegen, daß er den Schwierigkeiten, welche der ök. Sozietät daraus erwachsen müßten, wenn sie in Riga die Führung des Komité zu übernehmen hätte, großes Gewicht beimesse und dafür halte, das es nicht gelingen werde, dem Komité denjenigen Charakter zu wahren, welchen die ök. Sozietät bisher intendire.

Als am nächsten Tage dieselben Herren zwecks Protokollregulirung nochmals zusammentraten, bestätigte sich die Nachricht von der definitiven Wahl Rigas und erklärten daraufhin diejenigen Herren, welche bei den resp. Ritterschaften zugunsten des Dorpater Projektes sich zu verwenden zugesagt hatten, diese Demarschen für gegenstandslos, weßhalb sie davon Umgang nehmen wollten. Herr v. Grünewaldt erklärte, daß seiner Meinung nach Estland sich an einer Subventionirung zugunsten eines Zuchtstalles in Riga wohl überhaupt nicht betheiligen werde.

Litteratur.

Wie kann der Landwirth den Stickstoffvorrath in seiner Wirthschaft erhalten und vermehren? von Prof. Dr. J. König-Münster, Berlin Paul Parey, 1893.

Kurze Anleitung zur rationellen Stickstoffdüngung der Kulturpflanzen unter besonderer Berücksichtigung des Chilisalpeters, von Prof. Dr. Paul Wagner-Darmstadt, Berlin Paul Parey, 1893.

Beide Schriften sind kürzlich neu aufgelegt und bieten dem Landwirth das Neueste, was auf diesem Gebiete erforscht und beobachtet worden ist. Wer bedenken will, um wie bedeutende Interessen es sich handelt, wird nicht müde werden diese Fragen immer wieder an sich vorbeiziehen zu lassen, dessen froh, daß es dem Praktiker heutzutage möglich ist den Forschern Schritt für Schritt zu folgen und selbst den Augenblick zu ersehen, um, wann es ihm nützlich scheint, die Maximen seines Handelns selbst zu bestimmen. Fragen, wie diese: haben alle Kulturpflanzen Stickstoff nöthig? wie ist es zu erklären, daß Erbsen, Wicken Lupinen, Kleearten etc. einer Düngung mit Stickstofffalzen nicht bedürfen? welche Mittel sind anwendbar, um von dem Stickstoff der atmosphärischen Luft möglichst viel einzufangen? die in jenen Schriften beleuchtet werden, sind von allgemeinster Bedeutung; aber auch die spezielleren Ausführungen, welche an bestimmte Betriebsverhältnisse anknüpfend, die Voraussetzungen und Modalitäten der Anwendung von Stickstofffalzen behandeln, sind gleich wichtig dort, wo solche Düngung am Platze, und dort, wo das nicht der Fall. Denn nur durch die genaue Prüfung der Theorie schützt sich der Landwirth vor den Rückschlägen einer schlecht begründeten Praxis.

Die Ackerbaulehre, von Prof. Dr. G. Krafft-Wien ist bei Paul Parey in Berlin in sechster umgearbeiteter Auflage für das Jahr 1894 erschienen. Dieses Handbuch behandelt die ganze Materie auf 309 Seiten, welche mit anschaulichen Abbildungen reich ausgestattet sind. Es schließt sich ein Sachregister an, das 29 eng gedruckte Seiten umfaßt. Die Ausstattung ist, wie stets bei den Werken dieses Verlages, sehr gut.

Das Handbuch der Zuckerfabrikation, von Prof. Dr. F. Stohmann-Leipzig ist von Paul Parey in Berlin 1893 zum dritten mal aufgelegt worden.

Wir erlauben uns auf die ersten Worte in diesem Handbuche aufmerksam zu machen: „Das Gedeihen eines jeden Fabrikunternehmens, und insbesondere der Zuckerfabriken, ist durch das Zusammentreffen mannigfacher Umstände bedingt. Diese Umstände sind bei Neuanlagen in gründlichste Erwägung zu ziehen, da jedes Außerachtlassen, auch des scheinbar geringfügigsten derselben, später von den verhängnißvollsten Folgen für den ganzen Betrieb werden und die unliebsamsten Störungen herbeiführen kann." Angesichts der gediegenen Arbeiten, durch welche ein Umstand und zwar ein sehr wichtiger, die klimatische Möglichkeit des Zuckerrübenanbaues, endgültig festgestellt ist, darf man die Hoffnung wohl hegen, daß es im Lande an solchen Personen nicht fehle, die geneigt wären auch die übrigen Umstände zu prüfen. Daß solcher Prüfung die Gründlichkeit nicht fehle, ehe zu Versuchen im großen Maaßstabe geschritten wird, dazu mögen auch diese Worte Stohmanns beitragen. Während der eine Faktor, das Klima, als gegeben und in anbetracht der Frage als konstant erachtet werden darf, sind die übrigen mehr oder weniger wechselnd und wandelbar. Wenn auch nicht verkannt werden kann, daß die Verhältnisse einer gewissen Reife bedürfen, die zu zeitigen dem Einzelnen unmöglich wäre, so braucht doch auch nicht vergessen zu werden, daß durch zielbewußtes Streben und den Einfluß festen Willens und andauernder Energie manches sich umgestalten läßt.

Sprechsaal.

Erklärung!

An meine Ausführungen „Ueber die Boden- und die Pflanzen-Analyse in ihrer Bedeutung für die Werthschätzung der Ackererden" in Nr. 22 und 23 des lauf. Jahrg. d. balt. Woch. vom 3./15. Juni c. hat Herr M. Stahl-Schröder in der kürzlich erschienenen Nr. 45 der balt. Woch. verschiedene Bemerkungen unter dem Titel: „Nochmals die Pflanzen- und Bodenanalyse" geknüpft. Da ich mich nun mit den Argumentationen und Motivirungen des Herrn Stahl-Schröder keineswegs einverstanden erklären kann, so werde ich auf die erwähnten Bemerkungen zurückzukommen haben, und zwar so bald als meine z. Z. durch unaufschiebbare Arbeiten vollständig in Anspruch genommenen Mußestunden es gestatten werden. George Thoms.

Riga, d. 14. Nov. 1893.

Der Wiesenbau als Erwerbszweig.

Meinen besten Dank sage ich den Herren C. S. Krohn und U. von Ripperda für die Antwort auf meine Anregung. Mir kam es darauf an diese wichtigen Zeitfragen vor der Oeffentlichkeit zu besprechen und der heranwachsenden Jugend einen Weg zu weisen, wie sie ihre Arbeitskraft zum Wohle des Landes verwerthen könnte. Dieses war mir Hauptbeweggrund. Nunmehr weiß die Jugend, die sich diesem Berufe widmen will, wohin und an wen sie sich wenden kann. Die Zurechtstellungen lasse ich mir gerne gefallen, ich bin sowohl im Forstfache wie auch in der Kulturtechnik Laie. Doch, nun will ich auch dem Herrn Forstkandidaten meine Gründe angeben und, so gut oder schlecht ich kann, seine Fragen beantworten.

Die Frage des Herrn Forstkandidaten*), weßhalb die Oberförster, die aus dem Auslande kommen, nicht sofort oder doch wenigstens bald eine Stellung finden, will ich nur streifen. Wir leben in einer schweren Zeit, in der mancher Grundbesitzer und tüchtige Landwirth nicht recht weiß, wie er, ohne sein Gut zu verwirthschaften, es anfangen soll, Geld aus seinen Rohprodukten zu gewinnen, um zu leben und weiter zu arbeiten. Da vergeht wohl manchem die Lust an der Verbesserung seiner Wälder zu arbeiten. Jede Neuerung verursacht Unkosten! Uns liegt es näher rasch auf gute Zinsen zu kommen, was bei heruntergewirthschafteten Wäldern nicht so bald eintritt. Wem es aber an Baarmitteln nicht fehlt, dem sei gerathen, sich einen Oberförster zu halten. Es giebt ja noch viele Güter in unseren baltischen Provinzen, die in der Lage wären einen Oberförster zu gagiren und ihren Wald durch rationelle Wirthschaft zu heben. Die kleineren Güter könnten, falls sie an einander grenzen, zusammengethan werden, damit für 4 oder 5 Güter ein Oberförster gagirt werde; er könnte ihnen von großem Nutzen sein.

Ein regeres Interesse für unsere Wälder ist ja durch die tüchtige, sachgemäße Leitung unseres Forstvereins geweckt worden. Hoffentlich finden sich bald mehr Arbeitgeber in diesem Fache und werden die brach liegenden Arbeitskräfte zur Hebung des Landeswohlstandes genutzt.

Nun komme ich zum zweiten Punkte meines Artikels. Weßhalb ich den Herren Forstleuten vorschlage sich mit dem Wiesenbau zu beschäftigen? Durch verschiedene Veränderungen

*) In der Nr. 248 der Neuen Dörptschen Zeitung.

in unserem öffentlichen Leben sind viele Versorgungsstellen unserer einheimischen Kräfte zu nichte geworden. Da wäre es angebracht, daß sich Balten diesen Beruf als Lebensaufgabe wählten. Vorhin sagte ich, jede Neuerung verursache Unkosten, da liege es uns nahe, rasch auf gute Zinsen kommen zu wollen u. s. w. Eine neu angelegte Kunstwiese zeigt sich bald in ihrer verjüngten Gestalt und bringt schon in ein paar Jahren gute Zinsen, dadurch gewinnen wir Freude und Lust an unserer Arbeit, auch spornt sie uns an weiter an der Hebung der Wiesen zu arbeiten. Da nun der Herr Forstkandidat anführt, daß ein Unbemittelter beide Berufsstudien nicht vereinigen könne, so würde ich es wünschen, daß sich bald Balten entschlössen, sich dem des Kulturtechnikers gänzlich zuzuwenden. Allen denen, die sich in diesem Berufe bethätigen und bewähren, wird ja hier zu Lande der gleiche Lohn nicht vorenthalten werden; aber meinen Heimathgenossen wünsche ich speziell, daß auch ihnen dieser nützliche und lohnende neue Berufszweig sich öffne.

Langensee, im Nov. 1893.

Friedrich Baron Stackelberg.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 19. Nov. (1. Dec.) 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie —, örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 27 und 21; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: 52 loko. Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, —; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 51·1, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 41·9, roher Melasse- 38·9, alles in Kopeken.

Butter.

Riga, den 22. Nov. (4. Dez.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Erzielte Preise netto und loko Riga für Exportbutter: Feinste Marken bis 38½ Kop. I. Klasse 36, I.—II. Klasse 34, II. Klasse 32½, II.—III. Klasse 29½, III. Klasse 26 Kop. Tendenz: ruhig.

Newkastle a. T., den 15. (27.) November 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 126—130 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 116—123 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 120 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt war in dieser Woche flau mit geringem Umsatz in allen Qualitäten. Zufuhr 10876 Fässer Butter.

Hamburg, den 19. November (1. Dez.) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 117, II Kl. M. 105—112 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: ruhig.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 100—105, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—108. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 86—90, finnländische Sommer- M. 95—100, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—55 alles pr. 50 Kilo.

Der Handel war in dieser Woche recht still, es fanden nur sehr kleine Umsätze in feinster Waare statt und ist vieles unverkauft stehen geblieben. Das Inland beordert wenig und herrscht auch in Großbritannien keine rechte Kauflust. Die großen Zufuhren australischer Butter wie die Folgen der Strikes wirken dort lähmend auf den Handel und ist es kaum erklärlich, daß Kopenhagen die Notirung nicht veränderte. Ia. Qualität wurde hier 3, IIa. 5—3 Mark niedriger notirt. Fehlerhafte Waare, Bauerbutter und fremde Sorten ohne Umsatz.

Kopenhagen, den 18. (30.) November 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 100—104, 2. Klasse 90—100, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 104 Kronen pro 50 kgr = 44½ Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Absatz dieser Woche etwas besser, besonders für feine Qualitäten. Man erwartet besseres Geschäft für die nächsten zwei oder drei Wochen und empfehlen wir darum unseren geehrten Freunden umgehend zu senden.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 14. bis 21. Nov. (26. Nov. bis 3. Dez.) 1893.

	zugeführt	verkauft		Preise							
		Hauptzahl	zum Preise	pro Haupt				pro Pud			
				niedrigste		höchste		niedrigste		höchste	
			R. K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
Großvieh											
Tscherkasker	2481	2149	186210 50	69	—	120	—	4	40	5	—
Livländisches	30	30	1940 —	58	—	68	—	4	—	4	10
Russisches	146	143	5408 —	10	—	75	—	2	80	4	—
Kleinvieh											
Kälber	834	553	12606 —	7	—	50	—	4	40	9	50
Hammel	39	37	300 —	4	—	15	—	4	—	7	—
Schweine	1615	1615	28198 —	8	—	55	—	4	90	7	—
Ferkel	86	86	205 —	1	50	3	—	—	—	—	—

Bericht über den Handel mit Zucht- und Zug-Vieh von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer Miersdorf, Kreis Teltow

Seit meinem Oktober-Bericht hat sich auf dem Gebiete des Zucht- und Zugvieh-Handels wenig verändert, es ist auch für die jetzige, immer stillere Zeit, noch ein ziemlich reger Verkehr zu verzeichnen, der für alle noch in diesem Jahre kalbenden Thiere höhere Preise brachte. In unseren Ost- und Nordsee-Marschen, wie Holland, Ostfriesland, Oldenburg und Holstein, ist das Vieh zu Stalle genommen. Der viele Regen hat das Land total aufgeweicht, auf den niederen Ländereien tritt vielfach das Wasser auf die Weiden und die Landwege sind für Fuhrwerk unpassirbar. Wären an den Wegen nicht die gut hergerichteten und gut gehaltenen Schulsteige, so wäre, besonders in den Holsteiner Marschen, an ein Fortkommen gar nicht zu denken. Auf den Weiden sieht man hier und da nur noch Jungvieh und magere Ochsen, die durch Nässe und Kälte sichtbar leiden. Die Stallfütterung hat begonnen, sie wird nirgends eine opulente werden, da aber bei den so überaus billigen Roggenpreisen viel Roggen, theils als Schrot, Futtermehl oder Kleie, zum Theil auch gekocht verfüttert wird, so wird das Vieh gerade nicht hungern, son-

dern überall ein ausreichendes Erhaltungsfutter bekommen. Der Gesundheitszustand des Viehs ist in den Marschen überall gut, das Aussehen hat sich vielfach etwas verschlechtert. Hochtragende, noch in diesem Jahre kalbende Kühe und Färsen sind in den Marschen ausgekauft, die Nachfrage nach ihnen war eine recht lebhafte, die Preise gingen für diese, bald kalbenden Thiere höher und wurden für gut gezogene erster Qualität gern vorjährige Preise gezahlt. Von den Kühen fanden auch geringere Qualitäten, wenn nur mit guten Milchzeichen und vor Weihnachten kalbend, Nehmer, Preis circa 30 Mark unter vorjährigem. Jungvieh fand weniger Käufer, auch aus guten Zuchten waren Kälber 20 bis 35 M. billiger, als sonst, zu kaufen. Zum März kalbende Kühe besonders Färsen, wie 12 bis 14 Monat altes Jungvieh wird resp. werden im Januar, Februar in allen Marschen gut zu kaufen sein. — Der Handel in der Schweiz, im Simmenthal, ruht noch nicht, der Gallusmarkt in Zweisimmen war noch mit gegen 800 Stück Rindvieh betrieben und waren ungewöhnlich viel Käufer erschienen, sodaß die Preise anzogen. Da diese Spätmärkte nur mit Mittelwaare beschickt werden, hat auch die mindere Qualität, von denen Kühe und Färsen mit circa 500 Franks, etwas bessere Qualität mit 600—700 Franks bezahlt wurden, einen Preisaufschwung zu verzeichnen. Eine Partie recht guter Bullen ging in letzter Zeit nach Oberbaden. Junge Bullen und Rinder sind auch in Prima Waare noch in den Wintermonaten im Simmenthal zu kaufen. — Das Braunvieh konnte in der Schweiz die bisherigen Preise behaupten und ist überhaupt weniger Preisschwankungen, als das Simmenthaler Rindvieh, unterworfen. Es hat seinen bestimmten Absatz, der ihm, bei der sich immer wieder gewährenden Milchergiebigkeit, erhalten bleibt. Thiere bester Qualität sind in allen Gattungen zu kaufen. — Die Märkte in dem Bezirk der zehn oberbadischen Zuchtgenossenschaften — es sind die Bezirke Weßkirch, Pfullendorf, Stockach, Radolfzell, Engen, Donaueschingen, Überlingen, Villingen, Waldshut, Jestetten und Bonndorf — hatten einen befriedigenden Absatz, besonders nach Württemberg. dem Badischen Unterlande und ganz besonders nach der Schweiz, Ob von den schönen Badener Thieren nicht so manche als Orginal-Simmenthaler zu uns zurückkommen? Gewißheit hierüber zu haben wäre hoch interessant. Ober-Baden glaubt mit wenigen Ausnahmen seine Viehbestände gut durch den Winter zu bringen und rechnet auf höhere Preise zum Frühjahr. Wenn bei der Umschau nach Simmenthaler Hochzuchten immer nur von Ober-Baden, den genannten zehn Zuchtgenossenschaften, die Rede ist, so möchte ich doch den westlichst gelegenen Badener Zuchtbezirk Lahr nicht vergessen, der vorzüglich geleitet wird (Bezirksthierarzt Henniger) und seine Simmenthaler Zucht, die erfreulichsten Fortschritte zu verzeichnen hat. Für den Bezirk Lahr war das angrenzende Elsaß immer der beste Abnehmer, der in diesem Jahre, da im Elsaß wirkliche Futternoth ist, nur sehr wenig kauft, und ist der Schluß, daß hier die Preise niedriger bleiben werden, wohl gerechtfertigt.

Von den Württemberger Märkten war der Markt Ballingen Station Tübingen-Sigmaringen, schwach betrieben, Käufer aber zahlreich erschienen, sodaß die Preise für tragendes Vieh und Jungvieh anzogen. Der Markt in Herbrechtingen, Station Aalen Ulm südlich on Haidenheim, am 2. November, war mit über 1000 Stück bestellt und ging der Handel bei höheren Preisen recht lebhaft. Auch hier wurden für die Schweiz, Bayern und Ungarn einige Wagenladungen gekauft. Württemberg hat uns in München schöne Simmenthaler Zuchten gezeigt, diese Zuchten sind dort in großen Bezirken sichtlich vorwärts gegangen, und soll nun, wie ich hörte, auf Förderung des Absatzes ernstlich Bedacht genommen werden. Die nächstjährige Ausstellung der D. L. G. in Berlin wird die beste Gelegenheit hierzu sein; betheiligen sich hier wieder große, geschlossene Zuchtbezirke in erfolgreicher Weise, so wird die Nachfrage ganz von selbst kommen und der Absatz nicht fehlen. — Der Verkehr in bayerischen Zugochsen war Ende Oktober, Anfang November noch recht lebhaft, bei hoch bleibenden Preisen. Das Paar schwerer, gut gewachsener Ochsen, I. Qualität, wurde mit 1000 bis 1148 Mark bezahlt, gute Mittelochsen mit 740 bis 900 Mark. Seit Mitte November etwa ist der Handel stiller geworden, die Märkte sind schwach betrieben und von weniger Käufern besucht, die Preise pro Stück I. Qualität um 30—40 Mrk., für Mittelwaare, die schon früher stark zurückgegangen war, noch um zirka 20 Mark pro Stück zurückgegangen. Stiere, 1 bis 3½ Jahr alt, sind in Bayern und Baden gut zu kaufen, dagegen sind in Baden 4 jährige auch schon die 3½ jährigen Ochsen sehr vergriffen, sie sollen in den Schwarzwaldkreisen gesucht sein. Bei den Ochsen, wie bei allem Vieh macht sich die Futterknappheit in der Richtung geltend, daß es nicht möglich ist, das gewohnte lebend Gewicht zu erreichen, auch die verhältnißmäßig gut genährten Thiere wiegen 50 bis 80 Pfd. weniger, als sonst, und dies Mindergewicht wird sich in den Wintermonaten eher noch ungünstiger, als besser stellen. Immerhin ist mir der entsprechende normale Körper ohne Fleisch, mit geringerem Gewicht, sowohl zum Zuge, wie zur Zucht lieber, als ein angemästetes Thier vom Masttisch. Soll ich der Preisbildung ein Prognostikon stellen, so glaube ich, daß wir bis zum Frühjahr hin die jetzigen mäßigeren Preise behalten werden, daß die Verkäufer aber, je mehr es zum Frühjahr geht, um so zurückhaltender werden und mit dem ersten Grün nur noch recht hohe Forderungen haben werden. Giebt Gott Deutschland 1894 ein gesegnetes Jahr, eine wirklich gute Ernte, so werden wir nur auf recht hohe Viehpreise rechnen können. Ich glaube deßhalb, daß alle die, welche vor dem Frühjahr kaufen können, gut thun werden, es zu thun.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 23. Nov. 5. Dec. 1893. Alles ohne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 00—8 25, Verkäufer — K., Samarka Käufer 7 25—7 75, Verkäufer — K., Cirka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 5 90, Verkäufer 6 00 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 70, Verkäufer 5 85 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 3 85—4 05, Verkäufer 4 00—4 10 Kop.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud; Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Graupen- und Futter-Käufer 50—52, Verkäufer 55—57 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 22. Nov. (4. Dez.) 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: ruhig. — Hafer: loko, ungedarrter 62—73, gedarrter, je nach Qualität 63 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Gerste loko Natura ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 62, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 60, gedarrte livl. 100 pfd. 76, Futter- 52—53 Kop. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 23. Nov. (5. Dez.) 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 63½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 70—75, Kursk 62½, Kursk-Charkow 62½, Romny u. Kiew 61, Orel-Jeletz 62½, Zarizyn 62½, schwarzer 81½—82 Kop. per Pud; Tendenz: flau. Gerste: Loko Futter 52 Kop. Tendenz: fester.

Danzig, den 23. Nov. (5. Dez.) 1893. Weizen: nach Probe Transito, russ. und polnischer pr. Dez. 89½, pr. Mai — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Dez 64, pr. Mai — polnischer pr. Dez. 64½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fester.

Königsberg, den 23. Nov. (5. Dez) 1893. Weizen: —. — Roggen: loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 118—124 pfd. 61—61½ K. pr. Pud; Tendenz: niedriger.

Reval, den 23. Nov. (5. Dez.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 115—116 Pfd. holl.	70	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	70—71	—	—
Futtererbsen nach Güte	74	—	—

Geschäftslos. Tendenz: fallende. Geschäftslos.

Walk, den 22. November (1. Dezember) 1893. Joh. Oya.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	75—78 Kop. pro Pud.
Braugerste	106—110 „ „		76—80 „ „ „
Gerste	100—104 „ „		65—67 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	75 „
Winterweizen	127—130 „ „	=	90 „ „ „
Leinsaat.	87½—95% „ „	=	128—140 „ „
Kleesaat je nach Qualität		=	6—6½ Rbl. pro Pud.
Salz.		=	150—170 Kop. p. 5 Pud.
Schmiedekohlen		=	1 Rbl. 20 Kop. p. 5 Pud.
Weizenkleie		=	3 R. 25 K. p. 5 P. Kulle.
„ Waggonweise			61—63 Kop. p. Pud.
Sonnenblumenkuchen			88 Kop. pro Pud.
„ Waggonweise		=	85 „ „ „
Hafer je nach Qualität		=	72—80 Kop. pro Pud.
Petroleum.		=	126 „ „ „
Mais		=	70 „ „ „
Gyps Waggonladungen			9 „ „ „

Dorpat, den 24. November (6. Dez.) 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	75—76 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „		63—64 „ „ „
Gerste	107—113 „ „		75—80 „ „ „
Sommerweizen	128—130 „		75 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	75—80 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,			11 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-			8 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz.		=	32 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud,
Sonnenblumenkuchen			90 Kop. pro Pud.
„			86 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 7. bis 14. (19. bis 26.) November 1893: Sonnenblumenkuchen 50—51 Weizenkleie 34—35 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 21. Nobr. (3. Dzbr.) a. cr. entnommen: Trotz Zunahme des Stillstandes im Binnenhandel behaupten sich Preise für jedes Getreide im allgemeinen; Verkäufer bleiben zurückhaltend und Zufuhren haben nirgends bedeutendere Verhältnisse angenommen, was allerdings mit den schlechten Wegen zusammenhängt. Einstweilen kann man von mehr oder weniger soliden Ankäufen im Innern nur die fortdauernden Roggenanschaffungen längs den Südostbahnen erwähnen. Alle übrigen Geschäfte tragen den Charakter des Details oder des Zufalls; dazu gehören die nicht zahlreichen Anschaffungen von Hafer mit Uebergabe bei Winterweg auf einigen Märkten des zentralen Schwarzerdegebiets und von Roggenmehl an Ladeplätzen der mittleren Wolga und der Kama; bei den Haferankäufen im zentralen Schwarzerdegebiete handeln Käufer äußerst unentschieden und fordern Senkung der Preise im Hinblick auf die entsprechende Bewegung auf baltischen Märkten; im Gebiet der Wolga ist die Stimmung hinsichtlich solcher Abschlüsse fester, das bestehende Preisniveau finden Käufer mäßig, während die zu erwartenden Winterwege und die reichlichen Zufuhren, die dann eintreffen dürften, bedeutende Belebung des winterlichen Geschäftes versprechen. Auf anderen Märkten beschränkt sich die Thätigkeit ausschließlich auf Befriedigung des gewöhnlichen örtlichen, vorwiegend kleinhändlerischen Bedarfs. Zu Anfang der Woche fanden Abladungen der Ladeplätze der unteren Wolga nach Astrahan ein Ende, bei völligem Aufhören der Nachfrage. Die Stapelplätze der oberen Wolga verkehren äußerst still, aber ohne Sinken der Preise. Auch auf den Märkten der Hauptstädte ist es still, wobei inbetreff des Hafers einige Neigung zum Niedergang bemerkbar ist. In Warschau fahren Preise aller Getreidearten fort recht scharf herabzugehen. Von neuen Ankäufen zum Export ist auf inneren Märkten nichts zu hören; selbst nach Hafer hat der Begehr aufgehört und kein solides Geschäft kommt zustande, sei es für die trockne Westgrenze, sei es für die baltischen Häfen. Das Aufhören der Nachfrage in letzteren erklärt sich übrigens leicht durch das bedeutende Angebot, das sich zum Theil aufgrund der reichlichen Zufuhren der letzten Zeit, zum Theil von Seiten der Spekulation entwickelt hatte, die Exporteuren Hafer in großem Maaßgabe mit Frühjahrslieferung angeboten hat. Da das große Angebot in merklicher Weise Preise verdorben hat, so gehen Exporteure gern darauf ein und sind Umsätze in Hafer somit sehr lebhaft, tragen indessen vorzugsweise spekulativen Charakter. Aufträge des Auslandes sind in letzter Zeit selten und speziell Exportverkäufe beschränkten sich in letzter Woche auf einige Abschlüsse in südlicher Gerste und einen Abschluß in Roggen für Schweden. In den Südhäfen haben wesentliche Veränderungen nicht stattgefunden; die Geschäfte werden immer stiller, trotz neuer Erfolge der Baisse. Ankäufe auf Frühjahrsnavigation erfolgen noch in sehr bescheidenem Umfange, weil die Nachfrage des Auslandes sich nicht beleben will, und der Exportverkehr beschränkt sich hauptsächlich auf Verfrachtung früher gescharteter Schiffe. — Im Auslande dauert Flauheit in England und Frankreich fort, trotz der allerdings bis jetzt sehr unentschiedenen Haussebewegung Amerikas; der Niedergang der Weizenpreise hat indessen selbst in jenen Ländern aufgehört; aber Umsätze sind äußerst gering und beziehen sich immer noch hauptsächlich auf den billigen südrussischen Weizen. In Belgien, Holland und Deutschland hat die in voriger Woche eingetretene entgegengesetzte durchaus selbstständige Strömung zur Befestigung der Stimmung und Erhöhung der Preise weitere Fortschritte gemacht zum Theil dank der Unterstützung, welche sie durch amerikanische Nachrichten erhielt. Den Ausgangspunkt bildet, wie bisher, die Berliner Börse, die immer noch unter dem Eindrucke ungenügenden Angebots steht. Der Berliner Börse solche maaßgebende Bedeutung zu erhalten erscheint um so glaublicher, als sie seit Beginn dieser Saison alle andere großen Märkte zur weichenden Bewegung bestimmt hat und Preise dort sich äußerst niedrig hielten. Steigerung und Belebung erstrecken sich zwar auch auf den Weizen. beziehen sich aber vorzugsweise auf den Roggen, wobei auch dem Angebot russischer Verkäufer mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, wenngleich der derzeitige Stand der Notirungen die Möglichkeit ausschließt russischen Roggen auf deutschen Märkten mit Vortheil für die Verkäufer zu plaziren; Abschlüsse in unseren Provenienzen beschränken sich deßhalb noch immer auf Verkäufe von Transitwaare aus den ostpreußischen Häfen nach Skandinavien. Größere Beachtung von Seiten russischer Exporteure verdient die bessere Stimmung in Belgien und noch mehr in Holland. In ersterem Lande bezieht sich die Besserung nur auf Weizen, vermochte aber schon sich geltend zu machen inform von Abschlüssen auf Frühjahrslieferung von russ. Girka. In Holland aber hat die Nachfrage nach russ. Weizen und Roggen gleicherweise sich ausgedehnt und nicht unbedeutende Umsätze auf verschiedene Fristen veranlaßt; gemacht wurde freilich nur billigstes südrussisches Getreide, aber interessant ist der Umstand, daß die südrussische Konkurrenz von der Theilnahme an den Umsätzen alle andern Provenienzen verdrängt hat, trotz der von den Verkäufern geforderten Preiserhöhung, welche freilich so bescheiden war, daß sie ohne Schwierigkeiten passirte. Andererseits darf man einen den russischen Handel stark bedrohenden Umstand nicht außer

acht lassen, die Erneuerung des Angebots und der Unterhandlungen inbetreff Lieferung großer Partien amerikanischen Mehles, die bisher zu Abschlüssen zwar nicht geführt haben, aber im Falle solchen Ausgangs Müller wiederum zu größerer Zurückhaltung zwingen kann, weil die von Verkäufern geforderten Preise in der That sehr niedrig sind. Die Futtergetreide betreffend, so bleibt die Stimmung auf dem Kontinent im allgemeinen ziemlich fest; Ausnahme machen darin nur die ostpreußischen Häfen, wo reichliche Zufuhr russischer Gerste, vorzugsweise niedriger Qualität, zur Senkung der Preise geführt hat. Auf englischen Märkten wichen Preise sowohl für Gerste, als auch für Hafer, im Hinblick auf die Nachrichten von der bedeutenden Ernte Rußlands, die durch die bedeutenden Zufuhren während des Herbstes bestätigt wurden; Händler und Spekulanten bewiesen in dieser Woche merkliche Zurückhaltung, trotz günstiger Absatzverhältnisse, infolge der Mißernte an Futtermitteln; so haben sich Umsätze einigermaaßen vermindert, wenngleich der Londoner Markt nach den Abschlüssen in südrussischer Gerste wie bisher der wichtigste Platz für unsern Export bleibt. — Schwimmend nach Europa waren

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
i. d. Woche z. 13. (25.) Nov.	5 803 150	342 095	2 243 700	885 015
in der letztvorhergegangenen	5 681 270	394 725	2 369 735	710 505
in der entsprechenden 1892	4 954 145	300 545	983 350	732 665
„ „ 1891	6 555 335	149 615	623 400	236 635

Weizen und Mais haben zugenommen, Roggen und Gerste abgenommen.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
bestehend seit 1877. in Patentangelegenheiten seit 1877.
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
werden ausgearbeitet und verwerthet durch
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Goldene Medaille. Silberne Medaille. Goldene Medaille.






Große silberne Medaille Silberne Medaille. Silberne Medaille. Große silberne Medaille.




Konkurrenz

Dreschmaschinen

und

Lokomobilen,





unübertroffen leistungsfähig bei jeder Getreideart.

Ausdrusch möglichst rein und körnerschonend, weil nicht allein durch einen Schlag, sondern gleichzeitig durch Reibung bewerkstelligt.

Kornreinigung vorzüglich durch einen verbesserten Putzapparat;

Sortirung durch den allgemein üblichen verstellbaren Drahtzylinder:

Entgrannung nach Belieben möglich, d. h. die Gerste kann mehr oder weniger gespitzt werden;

Konstruktion und Ausführung entsprechend elegant und äußerst solide, bei Verwendung bester Rohmaterialien; die Fahrräder aus Eisen (auf Wunsch auch aus Holz) und sämmtliche Wellen, Gleitstangen und arbeitenden Theile aus Stahl 2c.

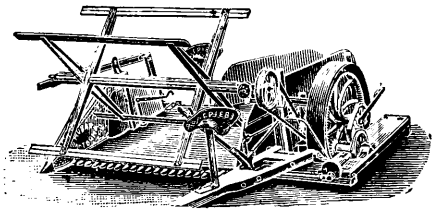
Zu beziehen vom Lager und auf Bestellung, gegen Garantie, aus Louisenhütte bei Fellin in Livland.

D. Z. Direktor: **C. F. Lemmerhardt.**

Telegramm-Adresse: **Lemmerhardt-Fellin.**

Neu verbesserte patentirte Haspelmähmaschine „Новая Ласточка“ der Fabrik

John Greaves — Berdjansk.



3 goldene Medaillen
8 silberne Medaillen

4 bronzene Medaillen
2 ministerielle Belobigungen

Seit 8 Jahren baue diese Mähmaschine und obgleich die Zahl in jedem Jahre fast verdoppelte, so daß ich 1893 schon 1800 Stück baute, habe noch in keinem Jahre alle Bestellungen ausführen können, weil die Nachfrage oft doppelt so groß war, als ich bauen konnte.

Für künftiges Jahr baue 2500 Stück, eine Zahl, die von keiner Fabrik bis jetzt in Europa erreicht wurde, und auch diese Zahl, nach den jetzt schon einlaufenden Bestellungen zu urtheilen, kann auch wohl zu niedrig sein.

Hunderte von Zeugnissen und Dankschreiben stehen nach Verlangen zur Verfügung, so auch in Nr. 37 dieses Blattes ein Bericht des Herrn Baron Engelhardt-Allenküll bei Weißenstein in Estland.

Preis dieser Mähmaschine franko Dampfschiff Berdjansk und Verpackung **165 Rbl.**

Bestellungen, die bis 1. Januar 1894 eintreffen, haben 5 Rbl. Rabatt.

Preis-Kourante sowie Beschreibung und Zeugnisse dieser Mähmaschine versende gratis beim ersten Verlangen.

Post- und Telegrammadresse: Гріевзъ-Бердянскъ.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

Das Sicherheitsgebiß D. R. P.

v. A. Uffhausen.

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht.** Zungenstrecker gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.**

Diese Sicherheitsgebisse sind zu beziehen in **Dorpat** von der Filiale der Allerhöchst bestätigten **Gesellschaft von Landwirthen** unter der Firma „**Selbsthilfe**“ Agent: **von Hofmann, Pastoratstraße.**

Prospekte und Gebrauchsanweisungen gratis.

Im Verlage von
M. Hymmel's Buchhandlung
in Riga erschien soeben:

Landwirtschaftlicher Kalender

für Liv-, Est- und Kurland.

Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

Ein junger Mann,

der die theoretische und praktische Landwirthschaft in Kurland erlernt und einige Jahre auf einem größeren Gute Kurlands praktizirt hat, **sucht Stellung.**

Offerten zu richten an M. Seemel in Wallhof, per Friedrichstadt. Kurland.

Ein zwangloser landwirth. Abend,

dessen Besuch jedem Landwirth freisteht, wird von der ökonomischen Sozietät in deren Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) veranstaltet am

Freitag, den 17. (29.) Dez.

dieses Jahres und um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet
im Auftrage der Sekretär: Stryk.

Ein Landwirth,

der bereits selbstständig eine Wirthschaft geleitet und dann theoretisch-praktisch gelernt hat, **sucht** gleich oder zu Georgi **Stellung** als solcher. Gefl. Offerten wolle man an K. Spr., Müller'sche Druckerei in **Riga** richten.

Unter Hinweis auf meinen bez. Artikel in dem Sprechsaal der Nr. 44 dieses Blattes bitte ich um Mittheilung von **Fragen aus dem Bereiche der Land- und Forstwirthschaft,** geeignet zur Unterlage der Diskussionen in den nächsten öff. Januarsitzungen der k. l. g. und ökonomischen Sozietät.

Der Sekretär: Stryk.

Zirka 40 Loof gutkeimende, brandfreie

Sommerweizen-Saat

sucht zu kaufen die Gutsverwaltung von **Adsel-Schwarzhof.**

Adresse pr. Walk.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe
Riga.

Inhalt: Welche Frucht kann uns die Kartoffel ersetzen? — Zur Herbstsaat der Futterburkane, von A. Prehn. — Betrachtungen über das Aufstallen des Melkviehs, von Karl Pepper. — Untersuchungen des Fettgehalts der Zentrifugenmilch, von U. S. — Die schwarze Lupine, von R. B. — Aus den Vereinen: Kaiserliche livländische gemeinnützige und ökonomische Sozietät. — Litteratur: Wie kann der Landwirth den Stickstoffvorrath in seiner Wirthschaft erhalten und vermehren? Kurze Anleitung zur rationellen Stickstoffdüngung der Kulturpflanzen unter besonderer Berücksichtigung des Chilisalpeters. Die Ackerbaulehre. Das Handbuch der Zuckerfabrikation. — Sprechsaal: Erklärung, von George Thoms. Der Wiesenbau als Erwerbszweig, von Friedrich Baron Stackelberg. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 18 ноября 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Ein Düngungsversuch zu Roggen.

Einer Aufforderung des Redakteurs nachkommend, theile ich nachstehend einen Düngungsversuch zu Roggen mit, der im Wirthschaftsjahre 1892/93 auf meinem Gute Tammist ausgeführt ist.

Auf einem möglichst gleichmäßigen Felde von schwerer, lehmiger Beschaffenheit, wie solche in Tammist vorherrschend ist, wählte ich eine Fläche von 8 Lofstellen aus und theilte diese in 4 Parzellen von 2 Lofst. Größe. Diese Parzellen wurden gleichmäßig, wie das ganze Brachfeld, mit 20 Zweispänner-Fudern zu etwa 25 Pud, also mit rund 500 Pud p. Lofstelle Stalldünger befahren. Nach dem Kordpfluge wurde der beigegebne Kunstdünger (s. u.) in die rauhe Furche gestreut und eingeeggt.

Diesen Kunstdünger erhielten die mit I—IV bezeichneten Parzellen in nachstehend angegebnen Quantitäten, mit resp. Kosten:

I.	18 Pud Thomasschlacke zu 42 Kop.	7 R. 56 K.
II.	keine Kunstdüngerbeigabe	— „ — „
III.	18 Pud Koulomsine'sche Phosphoriten zu 40 Kop.	7 „ 20 „
IV	18 Pud 12/13 % Superphosphat zu 58 Kop.	10 „ 44 „

Der Ertrag dieser Parzellen an Stroh und Korn war folgender:

Parzelle	ungedroschenes Stroh 2-spännige Fuder	Korn 2-löf. Sack	Korn Pfd. holl. ungedarrt
I. Thomasschlacke	10	20	114
II. ungedüngt	7	16	113
III. Phosphoriten	8	18	112·5
IV Superphosphat	9·5	19	115

Wenn ich annehme, daß das Zweispänner-Fuder mir 20 Pud Stroh und Kaff lieferte und ich in Ermangelung genauerer Ermittelung, welche mir die Druscharbeit zu sehr gestört hätte, das Gesammtgewicht der Körnerernte durch Multiplikation der Maaßzahlen mit denen des holl. Gewichtes ermittele, ferner annehme, daß 1 ℔ ungedarrten Roggens gleich sei 0·85 ℔ gedarrten *), so erhalte ich folgendes Zahlenbild:

	Stroh und Kaff Pud	Korn ungedarrt Pfd.	Korn gedarrt Pfd.	Korn gedarrt oder Pud
I. Thomasschlacke	200	4560	3876	96·9
II. ungedüngt	140	3616	3073	76·8
III. Phosphoriten	160	4050	3442	86·0
IV Superphosphat	190	4255	3616	90·4

Nehme ich nun den Ertrag der Parzelle II (ohne Kunstdüngerbeigabe) als Grundlage, so erhalte ich folgende Mehrerträge der andern Parzellen, resp. bei einem Preise von 80 Kop. pro Pud Roggen und 15 Kop. pro Pud Stroh und Kaff an Geldwerth:

	Stroh und Kaff		Korn	
	Pud	R. K.	Pud	R. K.
I. Thomasschlacke	60	9 —	20·1	16 08
III. Phosphoriten	40	6 —	9·2	7 36
IV Superphosphat	50	7 50	13·6	10 88

Stelle ich die Mehrkosten für die Kunstdüngerbeigaben dem Gesammtmehrertrag (Geldwerth von Stroh und Kaff plus Korn) gegenüber und reduzire den so berechneten Gewinn auf 1 Lofstelle, so erhalte ich folgende Zahlenreihe:

	Mehrertrag R. K.	Kosten R. K.	Gewinn p. Lofst. R. K.
I. Thomasschlacke	25 08	7 56	7 26
III. Phosphoriten	13 36	7 20	3 98
IV Superphosphat	18 38	10 44	4 34

Während der Vegetationszeit sagte das Auge folgendes: Die ungedüngte Parzelle trat deutlich als weniger kräftig hervor, die 3 anderen hielten sich ziemlich die Waage,

*) Von separirtem Darren der Erträge einzelner Parzellen mußte, als zu zeitraubend, Abstand genommen werden

am üppigsten erschien die Superphosphat-Parzelle. Die Stoppel zeigte das gleiche Resultat: unverhältnißmäßig undichter war die Stoppel der ungedüngten Parzelle, am stärksten bei Superphosphat und Thomasschlacke.

Das Resultat dieses Versuches ließe sich somit dahin zusammenfassen, daß Thomasschlacke sich entschieden am besten bezahlt gemacht hat, russische Phosphoriten theurer gewesen sind und Superphosphat nicht der an dasselbe gestellten Erwartung entsprochen hat, nämlich bei der ersten Ernte den anderen Düngemitteln den Rang abzulaufen. Letzteres muß um so mehr hervorgehoben werden, als der Versuch auf lehmigem Boden angestellt wurde, also gerade auf einem Versuchsfelde, wo die Superphosphat-Wirkung am stärksten zu Tage treten sollte, eine Wirkung, die ich übrigens sonst beim Gebrauch in der Großkultur stets bestätigt gefunden habe.

Die Phosphoriten lassen noch den Trost bestehen, daß bei ihrer Unlöslichkeit ein nicht unerheblicher Fonds an Phosphorsäure und Kalk für spätere Ernten zurückgeblieben ist; letzteres erwarten wir aber auch von der Thomasschlacke und erscheinen die Phosphoriten somit immerhin im Gegensatze zur Thomasschlacke als zu theuer.

Eine Fortsetzung dieses Versuches in Bezug auf die Nachwirkung ist für diesesmal in Tammist nur sehr beschränkt möglich, weil die ganze Lotte mit Klee besäet ist und 3 Jahre unter Klee verbleibt.

Tammist, im November 1893. G. v. Rathlef.

Weitere Feldversuche mit der Kalidüngung.

In Waiwara sind seit einer Reihe von Jahren Versuche gemacht worden, die durch ihre verschiedenen Resultate mir immer noch kein abschließendes Urtheil über die Anwendbarkeit des Kaïnits gegeben haben. Ich habe die Ergebnisse meiner Versuche mit diesem Düngemittel aus den letzten beiden Jahren in der baltischen Wochenschrift veröffentlicht und da die dießjährigen Versuche, wohl des abnormen Sommers wegen, ganz anders ausgefallen sind, als die der beiden vorhergegangenen Jahre, so erlaube ich mir auch meine dießjährigen Erfahrungen zu veröffentlichen, in der Hoffnung, daß sie denen, die diesen Kunstdünger schon angewandt haben, oder noch erst anwenden wollen, von Nutzen sein könnten. Ich kann mich irren, doch glaube ich nach meinen Erfahrungen zu urtheilen, daß die Witterung des Sommers die Wirkung des Kaïnits, namentlich dort, wo es für das Sommerkorn benutzt wird, sehr beeinflußt. Da wir aber das Wetter im Sommer nie, auch nur annähernd, vorher bestimmen können, so scheint es mir rathsam zu sein, Kaïnit nur zu den Frühjahrsaussaaten zu benutzen, die wir am zeitigsten dem Acker übergeben können; dann wird dieser Kunstdünger mit ziemlicher Sicherheit den Körnerertrag erhöhen, im anderen Falle nur viel Stroh erzeugen.

Ehe ich zu den Mittheilungen der dießjährigen Ernteresultate von den Feldfrüchten übergehe, bei denen Kaïnit als Beidüngung (Winterung), oder als alleinige Düngung (Sommerung) benutzt worden ist, möchte ich tabellarisch das Wetter dieses Frühjahrs, Sommers und Herbstes angeben, um mich bei der Besprechung der einzelnen Getreidegattungen nicht zu wiederholen.

Monate	Klares Wetter	Trübes Wetter	Regen	Schnee	Gewitter	Summa der Tage
März	10	11	4	6	—	31
April.	4	16	2	8	—	30
Mai	11	7	11	1	1	31
Juni	5	8	16	—	1	30
Juli	7	9	9	—	6	31
August	—	5	24	—	2	31
September	3	8	18	—	1	30
Oktober	—	6	16	9	—	31
Summa	40	70	100	24	11	245

Da ich in meinen Tabellen nur klares und trübes Wetter, Regen, Schnee und Gewitter angegeben habe, so muß ich noch hinzufügen, daß die Signatur des dießjährigen Frühjahrs rauh, kalt und trocken war. Die Regentage im Spätfrühjahr wären, nach ihrer Anzahl, wohl genügend gewesen, doch war das Regenquantum, das an diesen Tagen niedergegangen war, oft nur so gering, daß der Staub kaum für ein paar Stunden gebannt wurde.

Kurz will ich der Roggenernte Erwähnung thun, weil meiner Ansicht nach dabei das Frühjahrswetter keinen so wesentlichen Einfluß ausgeübt haben kann, da die Kaïnitdüngung schon im vorhergegangenen Sommer während der Saatbestellung stattgefunden und die spätere Herbstfeuchtigkeit genügend Zeit gehabt hatte, dieses Salz zu lösen und dadurch fruchtbar zu machen. Sämmtlicher Roggen erhielt zu seiner Aussaat pro ökonomische Dessjätine eine Zugabe von 18 Pud Kaïnit zum vollen Stalldunge. Durch den feuchten Herbst von 1892 löste sich das Kaïnit zeitig auf und schon im Herbst waren, je nach der Bodenbeschaffenheit, die Roggenpflanzen mehr oder weniger üppig entwickelt. Dank der starken Schneedecke hatten die Felder, trotz der hohen Winterkälte, nicht

durch Frostschäden zu leiden gehabt; ebenso wurden die kräftigen und gut entwickelten Roggenpflanzen nicht durch das rauhe Frühjahrswetter geschädigt, oder in ihrem ferneren guten Fortkommen behindert. Die Erträge an Körnern und Stroh waren folgende:

Nummer der Felder	Größe der Felder		Aussaat		Fuder	Erdrusch	
	Dess.	Lofst.	Tschet.	Tschk.	à 80 Garben	Tschet.	Tschk.
Nr. 7	10	—	15	—	212	184	2
Nr. 11	7	—	11	—	138	120	1
Nr. 20	9	2	14	6	187	164	—
Nr. 23	7	3	11	6	121	103	2
Hoflage Pimestik	11	2	18	—	142	112	5

Das Roggenfeld der Hoflage Pimestik hat, trotz guter Beackerung und Düngung, im Verhältniß zu den Hofsfeldern einen geringen Ertrag gegeben, wohl nur deßhalb, weil der Boden dort überaus flachgründig ist und weder Dürre noch Feuchtigkeit verträgt. Die Ackerkrume lagert auf einer Fließenschicht.

Der Winterweizen wurde auf einem hohen, lehmiggrandigen Bergabhange in den ersten Tagen des August 1892 ausgesäet und erhielt pro ökonomischer Dessjätine, bei vollem Stalldunge, noch eine Beigabe von 18 Pud Thomasphosphat und 18 Pud Kaïnit. Er überwinterte gut. Leider schwand der Schnee, bei der südlichen Lage dieses Bergabhanges, schon sehr zeitig und war er dadurch zu früh den harten Nachtfrösten, die wir Ende März und Anfang April hatten, ausgesetzt. Das Weizenfeld sah im Frühjahre so miserabel aus, daß ich es umpflügen wollte. Da ich aber mit dem Umpflügen dieses Feldstückes noch vollauf Zeit hatte und es durch seine hohe Lage genügend trocken war, so wollte ich noch einen Versuch machen, ob ich es mir nicht erhalten könnte. Ich ließ es scharf eggen und gab den spärlich nachgebliebenen Weizenpflanzen pro ökonomische Dessjätine eine Kopfdüngung von 18 Pud Kaïnit. Das Eggen und wohl hauptsächlich die Kaïnitdüngung haben da Wunder gewirkt. Das Feld blieb recht undicht bestanden, doch entwickelten sich die einzelnen Pflanzen so vorzüglich, daß bei der allendlichen Abernte noch eine gute Mittelernte erzielt werden konnte. Die Ernteergebnisse waren folgende.

Es wurden von den drei ökonomischen Dessjätinen, die unter Winterweizen standen, bei einer Aussaat von 4 Tschetwert, 37 einspännige Fuder, zu 80 Garben berechnet, geerntet, die beim Erdrusche 34 Tschetwert 2 Tschetwerik Körner ergaben. — Zu dem guten Gedeihen des Wintergetreides mag der reichlich bemessene Stalldünger auch einen wesentlichen Faktor beigetragen haben, weil die dießjährige Roggenernte, auch ohne Kunstdünger, allenthalben gut ausgefallen sein soll.

Die Wirkung der Kaïnitdüngung bei Benutzung für Sommerkorn ist in diesem Sommer ganz anders ausgefallen, als in den früheren Jahren, wohl nur, wie ich schon oben angeführt habe, des abnormen Sommers wegen. — Der Schwerthafer, der in drei Intervallen ausgesäet wurde, erhielt pro ökonomische Dessjätine eine Düngung von 3 Sack à 6 Pud Kaïnit, den ich in ganz vorzüglicher Qualität von der Revalschen Großhandlung „Chr. Rotermann" bezogen hatte. Der Hafer, den ich am 7. und 10 Mai säete, kam, da wir damals warmes Wetter hatten, in einer verhältnißmäßig kurzen Zeit auf und entwickelte sich in seinem späteren Wachsthume ganz normal. Er hatte augenscheinlich durch die Kaïnitdüngung wenig profitirt, weil in der Anfangsperiode seiner Entwickelung keine genügenden Niederschläge stattfanden, die im stande gewesen wären, das befruchtende Salz aufzulösen. Was die vorhandene Frühjahrsfeuchtigkeit noch auflösen konnte, mag der im ganzen passablen Mittelernte zu gute gekommen sein. Schlecht, geradezu verderblich wirkte aber die Kaïnitdüngung beim dritten Haferfelde, das der großen Bodenfeuchtigkeit wegen erst am 27. Mai besäet werden konnte. Die beiden anderen, früher besäeten Feldstücke haben grandigen Humusboden und gehören zu dem alten Acker, während das zuletzt besäete leichten sandigen Torfboden hat und einen Theil der Neulandfelder bildet. Kartoffeln, die eine höchst mangelhafte Ernte ergaben, bildeten die Vorfrucht dieses Feldes. Die so späte Schwerthaferaussaat kam erst recht in die dürre Periode hinein, fing sehr spät zu keimen an und die Pflanzen gewährten bei ihrem Aufkommen, wie auch bei ihrer ersten Entwickelung einen trostlosen Anblick. Nach dem leider sehr späten Eintritt der Regenperiode erfolgte eine Metamorphose der verkümmerten Haferpflanzen, die mich ins Staunen versetzte. Die Hungerpflanzen fingen an sich üppig zu entwickeln, bildeten Nebentriebe und bekamen schilfartig starke Halme, dabei war die Fahne gut ausgebildet und versprach einen starken Körneransatz. Hier trat die Wirkung des sich auflösenden und befruchtenden Kaïnites zu spät ein. Ein leichter Frost, den wir Mitte August hatten, vernichtete alle Erntehoffnungen, wohl hatte ich von diesem Felde eine reichliche Strohernte erzielt, doch keine Körnerernte. Hätte ich dieser

späten Haferaussaat keine Kaïnitdüngung gegeben, so wäre die Ernte an Körnern zwar eine geringe gewesen, doch lange nicht so miserabel ausgefallen, wie ich sie durch die Mehrausgabe dieses Kunstdüngers erzielt hatte. Die Haferernte von diesen drei Feldern war folgende.

Nummer der Felder	Größe der Felder		Aussaat		Fuder eingef.	Erdroschen	
	Dess.	Lofst.	Tschet.	Tschk.	einspännige	Tschet.	Tschk.
Nr. 1	4	3	9	—	61	64	3
Nr. 2	1	6	3	4	40	40	—
Nr. 16	9	6	23	—	234	50	5

Das Gewicht des Hafers vom Felde Nr. 16 betrug nur 3½ Pud pro Tschetwert, während der andere 6 Pud 15 Pfund wog.

Auffallend sind die Resultate der Kaïnitdüngung bei der groben (zweizeiligen) Gerste gewesen. Ich bitte die Zeitangaben der Aussaat, der Aehrenbildung und der Abernte, wie auch die Gewichtsangabe des Kornes genau zu verfolgen. Die Gerste wurde am 12. und 25. Mai ausgesäet und hatte Kartoffeln zur Vorfrucht. Das Feld Nr. 2 hat grandigen Humusboden bei nördlicher Lage, während Nr. 6 vorwiegend nur aus humosem Lehmboden, bei südlicher Lage, besteht. Beide Felder erhielten kurz vor der Saatbestellung eine Düngung von 18 Pud Kaïnit pro ökonomische Dessjätine. Auf dem Felde Nr. 2 wurden am 12. Mai auf 8¼ ökonomischen Dessjätinen 15 Tschwetwert 1 Tschetwerik grobe Gerste ausgesäet. Am 19. Mai kam die Gerste auf, am 3. Juli stand sie geschlossen in Aehren und am 9. August war sie schnittreif. Auf dem Felde Nr. 6, das 6⅝ ökonomische Dessjätinen groß ist, wurden am 25. Mai 12 Tschetw. 3 Tschetwerik Gerste ausgesäet, am 1. Juni kam sie auf, am 15. Juli stand sie geschlossen in Aehren und erst am 30. August konnte mit der Abernte begonnen werden. Der Stand dieses Feldes war üppiger, als der des anderen. Die Kaïnitdüngung kam bei dem Felde Nr. 2 nicht so zur Geltung, wie bei dem später besäeten Felde Nr. 6. Die Ernte von den beiden Feldern war folgende.

Nummer der Felder	Größe der Felder		Aussaat		Fuder	Erdroschen	
	Dess.	Lofst.	Tschet.	Tschk.	einspännige	Tschet.	Tschk.
Nr. 2	8	2	15	1	110	115	6
Nr. 6	6	5	12	3	136	138	2

Die Gerste vom Felde Nr. 6 war um 15 Pfund leichter, als die vom Felde Nr. 2. Das Gewicht der einen betrug 9 Pud 3 Pfund, das der anderen 9 Pud 18 Pfund.

Die Wicken erhielten bei der am 10. Mai stattgefundenen Aussaat 9 Pud Kaïnit, die Erbsen, die am 19. Mai gesäet wurden, 18 Pud Kaïnit pro ökonomische Dessjätine. Beide Hülsenfrüchte schossen üppig ins Kraut und gaben im Verhältniß zum vielen Stroh wenig Körner. Sie hätten besser geschüttet, wenn nicht die noch ganz unreifen oberen Schoten durch den Augustfrost verletzt worden wären. Von 2 Dessjätinen Erbsen wurden 64 einspännige Fuder eingeführt, die mir 25 Tschetwert 6 Tschetwerik Körner ergaben. Von 5⅝ Dessjätinen, die unter Wicken standen, wurden 143 einspännige Fuder eingeführt, und 59 Tschetwert 5 Tschetwerik Körner erdroschen. — Das schlechte und für Kaïnitdüngung so ungünstige Wetter dieses Sommers hat die Kraft des sonst so wirksamen Kunstdüngers theils garnicht, theils aber zu spät zur Geltung kommen lassen. Nach diesem Sommer zu urtheilen, dürfte ich nur, wie ich schon oben angeführt habe, Kaïnit für das am frühesten auszusäende Sommerkorn benutzen, denn dann hätte ich die Hoffnung, daß die noch im Boden vorhandene Feuchtigkeit und die Frühjahrsregenschauer in genügendem Maaße auflösend wirken könnten.

Waiwara, im November 1893. Hehn.

Die Butterverfälschungen sind schnell nachweisbar.

Schon wiederholt erlaubte ich mir in dieser Zeitschrift auf die großen Nachtheile hinzuweisen, welche durch Verfälschung der Butter, ganz vornehmlich aber durch Beimengung von Margarine, entstehen und in wie hohem Grade der reelle Handel hierunter zu leiden habe. Besonders die außerrussischen Handelsplätze, ganz gleich ob im Engros- oder Endetail-Handel, hatten oft schwere Verluste, zu guterletzt aber natürlich der Produzent, zu verzeichnen. Mit Freuden mußte also das Vorgehen des Prenzlauer Meierei-Verbandes (Mark Brandenburg) begrüßt werden*), als er einen Aufruf zur Bekämpfung der überhand nehmenden Butterverfälschungen mit nachfolgender Motivirung erließ: „Die Gefahren, welche dem Molkereigewerbe wie dem Handel aus dem zunehmenden Umgehungen des Reichsgesetzes, betreffend den Verkehr mit Ersatzmitteln für Butter erwachsen, sind im Verlaufe der letzten Monate derart drohend geworden, daß baldige, gründliche Abhilfe eintreten muß, soll nicht eine der letzten Stützen des landwirthschaftlichen Betriebes versagen. Und nicht der Landwirth allein ist es, welcher durch die vielen Vergehen gegen das Gesetz leidet; fast noch schwieriger ist die Lage des reellen Kaufmannes, der sich nicht nur dem Mischer gegenüber in einer gedrängten Lage befindet, sondern trotz seines besten Wollens stets der Gefahr ausgesetzt ist, mit dem

*) Wir referiren nach dem „Landboten" 1893.

Strafgesetz in Konflikt zu kommen. Auch das konsumirende Publikum ist schwer benachtheiligt; während der wohlhabendere Theil der Bevölkerung, welcher reine Naturbutter kaufen kann und will, in sehr vielen Fällen statt deren ein Gemisch von Natur- und Kunstbutter erhält, wird letztere dadurch, daß sie in Konkurrenz mit der ungleich theurer herzustellenden Naturbutter gelangt, unverhältnißmäßig im Werthe erhöht, und werden somit die weniger kaufkräftigen Kreise, denen in der Margarine ein hinsichtlich Aussehen, Wohlgeschmack und Bekömmlichkeit vorzügliches Speisefett geboten ist, dauernd mit größeren Ausgaben belastet, als die Herstellungskosten der Margarine dieselben erfordern.

„Nachdem die Erfahrung gezeigt hat, daß der Chemiker bisher außer stande ist, Beimischungen der Kunst- zur Naturbutter, welche das Verhältniß von 1 zu 3 nicht überschreiten, mit Sicherheit festzustellen, haben die Verfälschungen in bedenklichem Grade zugenommen; die Milde, welche die Gerichte in den seltenen Fällen, in denen die Ueberführung des Mischers gelang, walten ließen, konnte nur zu weiteren Fälschungen anspornen. Mancher reelle Händler, der es lange mit ansehen mußte, wie sein Konkurrent, durch Angebot billiger, weil verfälschter Butter, ihm die Kunden ungestraft entzog, hat schließlich, um nicht unterzugehen, den gleichen Weg betreten. Es sind das Verhältnisse, welche nicht länger andauern können, welche in gleichlautendem Interesse der Landwirthschaft, des Handels und aller Kreise des konsumirenden Publikums beseitigt werden müssen. Nicht die Kunstbutterproduktion selbst soll getroffen werden; rückhaltlos muß man vielmehr anerkennen, daß dieselbe eine durchaus nützliche Vermehrung der Nahrungsmittel bedeutet; dagegen ist die Verfälschung der Naturbutter durch die verschiedenen Fette nach Möglichkeit zu verhindern."

Der Aufruf des Prenzlauer Meierei-Verbandes, welcher im April d. J. erlassen wurde, machte bekannt, daß dem Erfinder einer Methode, die jede fremde Beimischung von Fetten (über 5 %) zur Kuhbutter nachweise und auch dem Nichtchemiker schnell und leicht ausführbar wäre, die Summe von 10 000 Mark gezahlt werde.

Gelegentlich einer Versammlung von Delegirten landwirthschftlicher Vereine zu Berlin, Mitte Juli d. J., kam man allgemein, infolge eines Vortrages einer Fachautorität, zu der Ueberzeugung, daß die Auffindung eines derartigen Verfahrens vor der Hand wohl nicht zu erwarten wäre, es deßhalb auch nicht angezeigt sei, weiter in dieser Richtung vorzugehen. Der Vertreter des Prenzlauer Meiereiverbandes jedoch setzte den Beschluß durch, daß diese Angelegenheit zum Herbst noch einmal durchberathen werden solle, denn er sagte sich, daß trotz etwa zu erreichender schärferer Gesetzesstrafen ruhig weiter würde gefälscht werden, wenn es der Wissenschaft nicht gelingen sollte, ein Mittel ausfindig zu machen, zumal eine Beimischung von 10 bis 20 % Margarine zur Naturbutter den Mischkünstlern Millionen eingebracht habe; fast jeder Butterhändler verstehe dieses Geschäft und habe die Apparate dazu in seinem Keller stehen.

Der Prenzlauer Meiereiverband erhielt nun vor nicht langer Zeit aus Nizza die Nachricht, daß der sich dort aufhaltende Chemiker Brulé aus Paris ein sicheres Kennzeichen entdeckt habe, welches jede Beimengung von fremden Fetten sicher nachweise. Ein Beamter genannten Verbandes reist sogleich nach Nizza und knüpfte mit dem Erfinder Verhandlungen an, dahin zielend, daß derselbe sich entschloß nach Prenzlau zu reisen, um den Beweis seiner bedeutenden Erfindung zu erbringen. Am 18. September d. J. traf Herr Brulé dort ein und hat im Beisein einer Kommission von Sachverständigen bis zum 26. September den Beweis geführt, daß seine Erfindung das leiste, was man sich überhaupt nur wünschen könne! — Jeder Zusatz fremder Fette zur Naturbutter läßt sich nach diese Untersuchungs-Methode sofort und von jedem erkennen!

Der Verband hat darauf hin Herrn Brulé die Erfindung abgekauft, auch für Deutschland sich das alleinige Recht der Verwerthung angeeignet. Das Eingangs erwähnte Preisausschreiben ist natürlich demgemäß hinfällig geworden und was vor wenigen Monaten noch in Fachkreisen für unmöglich oder doch sehr schwer durchführbar galt, zur Wirklichkeit geworden; es ist nunmehr möglich jede, auch die geringste Fälschung nachzuweisen und die Tausende von Mischern können der Bestrafung nicht mehr entgehen, falls sie es nicht vorziehen sollten, noch rechtzeitig andern Erwerbsarten sich zuzuwenden. So ist denn das Vorgehen des Prenzlauer Verbandes in der That segensreich gewesen und steht zu hoffen, daß die Milchwirthschaft bald von einem großen Uebel befreit werde. Karl Pepper.

Die Sammelmeierei in Wesenberg.

Der Fortschritt im Molkereiwesen, im allgemeinen sogut wie speziell bei uns, vollzieht sich in der Gegenwart derart, daß dieses landwirthschaftliche Nebengewerbe seinen relativ selbständigen technischen Betrieb ausbildet. Dadurch gewinne der größere Betrieb gewisse Vortheile vor dem kleineren und das hat zu den Sammelmeiereien geführt. Deren giebt es hierzulande immer noch wenige, was angesichts der passiven Haltung der bäuerlichen Landwirthe gegenüber den Fortschritten der Milchwirthschaft, mehr aber noch wegen de relativ großen Entfernungen, durch welche die Landwirthschaftsbetriebe bei uns von einander getrennt werden, nebst den erheblichen Verkehrsstörungen, welche alljährlich zu gewissen Zeiten wiederkehren und unserem Vizinalwegewesen fast zur andern Natur geworden zu sein scheinen, nicht wunder nehmen kann; alles das tritt demjenigen hemmend entgegen, der es mit der Sammelmeierei versuchen will.

In Wesenberg hat es Herr Rosenörn, ein Däne, dahin gebracht, daß seine Sammelmeierei sich zur Zeit im Betriebe befindet. Herr R. hat von dem Gute Schloß Wesenberg das Gebäude der nicht mehr betriebenen Brauerei gepachtet und damit für seinen Meiereibetrieb ein Lokal akquirirt, das manchen werthvollen Vorzug darbietet. In dem mit Zement-

fußboden versehenen und sehr sauber gehaltenen ehemaligen Malzkeller sind die wichtigsten Geräthe aufgestellt, darunter zwei Laval's Separatore neuerer Konstruktion, zwei Butterungsmaschinen, ein Knettisch ꝛc.; alles wird von einer starken Dampfmaschine in Bewegung gesetzt, deren Kräfte durch zweckmäßig angebrachte Leitungen vertheilt werden. Das Gebäude ist so günstig lozirt, daß die Milch zu ebner Erde an das am Abhange gebaute Haus oben angefahren und entleert wird, von wo sie mechanisch in die im Erdgeschosse befindlichen Auffanggefäße geleitet werden kann.

Herr R. steht mit 14 der umliegenden Höfe im Kontraktverhältniß und bezahlt das Stof Vollmilch mit 4 Kopeken während des ganzen Jahres. Er hofft seinen Betrieb auf 1 Million Stof im Jahre zu bringen, hat dieses nächste Ziel aber noch nicht erreicht. Wenn erst die Sammelmeierei ihre Zweckmäßigkeit erwiesen hat, wird es Zeit sein durch unterscheidende Tarifirung mit Rücksicht auf die Jahreszeit, den Fettgehalt ꝛc. und auf die Ansprüche an die Fütterung, welche ein rationeller Meiereibetrieb erheben muß, hervorzutreten. Es mag der Pächter der Milch richtig gehandelt haben, wenn er zunächst davon absah, um die durch die Neuheit der Sache bedingten Schwierigkeiten nicht zu häufen.

Die Sammelmeierei, hauptsächlich auf Export-Butterfabrikation eingerichtet, ist zur Zeit in der Lage einen Theil der Vollmilch frisch nach St. Petersburg, mit 6 Kop. Stof loko Eisenbahnstation Wesenberg alltäglich absetzen zu können, während ein Theil der Magermilch in Wesenberg und Narva zur Zeit mit 3 Kop. per Stof verwerthet wird. Der Rest der Magermilch findet im Schweinestalle Verwerthung, wohin sie aus der Meierei durch eine Rohrleitung fließt. Im Sommer soll aus der Magermilch Kaseïn hergestellt werden, ein Artikel, der u. a. auch in der Revaler mechanischen Tischlerei des Herrn Luther Absatz findet, während die dabei entstehenden Molken dem Schweinestalle verbleiben sollen.

Das ganze Etablissement zeugt von Sachverständniß in Anlage und Leitung. Möge dieses Beispiel Nachahmer finden!

Die Waldplatterbse Lathyrus silvestris.

Auch in unsere Provinzen ist die Kunde von dieser Futterpflanze gelangt und einige Landwirthe haben Versuche mit derselben angestellt. In München hat sich eine Gesellschaft unter dem Namen „Lathyrus" gebildet, die in einer Weise Reklame macht, daß Vorsicht am Platze zu sein scheint. Vor ungefähr 10 Jahren trat ein deutscher landwirthschaftlicher Wanderlehrer mit Namen Wagner auf, der nachwies, daß die Lathyrus silvestris durch ihren großen Proteïngehalt, ferner durch Widerstandsfähigkeit, wie auch durch ihre Genügsamkeit und lange Vegetationsdauer, eine Pflanze von großartiger Bedeutung für die Landwirthschaft wäre. Er stellte Behauptungen auf, die noch nicht erwiesen sind, daß die Vegetationsdauer 30 und mehr Jahre beträgt; ferner, daß sie durchlassenden Boden auch geringer Qualität liebe, wo der Grundwasserspiegel 3 bis 4 Meter tief liege. Sie bedürfe keiner Reinhaltung, da das Unkraut durch den üppigen Wuchs der Lathyrus-Pflanze erstickt wird. Sie sei auch fest gegen Pilzbildungen aller Art.

Nun liegt in der deutschen landw. Presse vom 1 Nov. a. cr. ein interessanter Bericht von Oekonomierath Hauter in Speier aus der Schweiz vor, der auch weitere Kreise interessiren wird und will ich hier einen kurz gefaßten Auszug wiedergeben.

An dem Ufer des Bodensees liegt die Stadt Radolfzell in der Schweiz, in deren Umgebung sind Versuche gemacht worden mit der Wunderpflanze Lathyrus silvestris und zwar sollen es die ältesten Kulturen Süddeutschlands sein, das heißt vor f ü n f Jahren wurde dort der e r s t e Versuch angestellt. Der Boden ist ein durchlässiger mit kalkhaltigen Rollsteinen und Kieseln durchsetzter mergeliger Lehm, auf dem Luzerne, Esparsette und Rothklee schön gedeihen. Also alle erforderlichen Bodenbedingungen wären vorhanden, um eine reiche Ernte von Lathyrus silvestris zu erzielen. Die einjährigen Kulturen sind mit schwachen Lathyruspflanzen bestanden, doch unkrautfrei. Die mehrjährigen Anlagen sind von wildwachsenden Gräsern überwuchert, so daß man schwer die Lathyruspflanze herausfindet. Wo bleibt der üppige Stand der Wunderpflanze? Die Ernte kommt dort kaum einer sehr schwachen Wickhaferernte gleich. Auch sind die grünen Theile fast durchweg von Pilzen befallen. Die Schmackhaftigkeit der Pflanze soll nach dortigen Berichten nicht sehr bedeutend sein, da das Vieh sie nicht dem andern Futter vorzieht.

Es wäre wohl am besten, daß wir diese Anbauversuche Deutschland überlassen, denn Deutschland ist für uns die Versuchsstation auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Es ist ja anerkennenswerth, daß auch hier bei uns Versuche gemacht werden, doch von mehrjährigen Erfahrungen kann nicht gesprochen werden, denn maaßgebend wären 20-jährige Erfahrungen. Dann würde es sich erst herausstellen, ob all die Mühe und Sorgfalt, die Zeit, die vergeudet worden ist, auch lohnend war. Verlangt aber Lathyrus silvestris jährliche künstliche Düngung und Reinhaltung, um üppig zu gedeihen, so bauen wir lieber den Rothklee und geben letzterem die Beidüngungen, dann erhalten wir ganz vorzügliches Futter und ersparen die Mühe des Jätens. Fr. v. St.

Die moderne Entwickelung des Münzwesens und ihre Wirkungen auf die Weltwirthschaft.

Nach einer Monographie des Prof. Dr. A d o l f W a g n e r*).

Nachdem der Silberabfluß nach Indien gehemmt ist und die nordamerikanische Union es aufgegeben hat den Preis des

*) Veröffentlicht in den preuss. Jahrbüchern. — Aus der zahlreichen Litteratur, die der Verfasser anführt, seien nur einige Hinweise als Leitfaden mitgetheilt. Prof. Lexis (in Conrads Jahrb. 1893 II 21) einer des ersten der Lebenden auf diesem Gebiete, gegen L. Bamberger, den Hauptvertreter des Monometallismus in der Publizistik, etwas zu nachgiebig. O. Arendt, Leitfaden zur Währungsfr. 8. Aufl. 1893. A. ist im Theoretischen und Prinzipiellen dem besten

Silbers durch Opfer des Staatsschatzes aufrecht zu erhalten, ist die Münzkrisis, in der sich die Weltwirthschaft befindet, akut geworden. Man darf erwarten, daß ein Kampf ums Gold entbrennen werde, ein Zerren an der Golddecke, wie der Altreichskanzler sagte, welche zu kurz ist, um alle zu decken. Die Welt will den Versuch wagen Gold als einziges Währungsmetall gelten zu lassen. Die Versuche eine internationale Politik der Doppelwährung, d. h. eine auf Verabredung beruhende Werthrelation zwischen Gold und Silber und darauf beruhend die Anerkennung beider Edelmetalle als Währungsmetalle zustande zu bringen sind vorläufig als gescheitert zu erachten. Man darf also mit großer Wahrscheinlichkeit einer noch weiter gehenden Silberbaisse und Goldknappheit entgegensehen und all' den bedenklichen wirthschaftlichen Folgen, welche zumeist den internationalen Handel treffen. Der Werth des Geldes wird steigen, seine Kaufkraft zunehmen, alle übrigen Preise, die Waarenpreise werden unter dauerndem Drucke stehen und alle Geldschulden schwerer lasten. Diese Verschiebung der wirthschaftlichen Kräfte bedroht mit volkswirthschaftlichen, finanziellen, sozialpolitischen Gefahren die gesammte Weltwirthschaft, aber am meisten diejenigen Theile derselben, welche die geringste Widerstandskraft haben, denen aufgehäufte Arbeit, Kapital im weitesten Sinne des Worts, am wenigsten zu gebote steht.

Das Münzwesen der modernen Staaten ist unbestreitbar nach den Grundsätzen des Regals geregelt, der Staat ist allein berechtigt Münzen in Verkehr zu setzen und über die einschlägigen Fragen zu entscheiden. Durch diese Sachlage wird in die Frage ein wichtiger, die Lösung erschwerender Faktor getragen. Es wäre unmöglich die Fragen des Münzwesens, sei es innerhalb des Bereichs einer Staatsgewalt, sei es international zu lösen ohne die aktuellen politischen Elemente in Mitleidenschaft zu ziehen. Beispielsweise ist die gegenwärtige Spannung, welche Europa zu zwei Heerlagern macht, der Lösung der münzpolitischen Schwierigkeiten der Gegenwart äußerst ungünstig. Stände Europa als eine große Interessengruppe Amerika gegenüber, so würde eine Verständigung weit leichter sein; ja, das wäre schon der Fall, wenn volkswirthschaftliche Erwägungen in Europa ein ähnliches Uebergewicht über militärische Machtfragen erlangen könnten, wie in Amerika. Rückgabe des Münzwesens an privatwirthschaftliche Unternehmer ist zwar ausgeschlossen, aber es kann nicht geläugnet werden, daß diese Verhältnisse ihre Schattenseiten haben. Das wirft Licht auf andere Gebiete der Volkswirthschaft. So wäre es kein Fortschritt im Sinne sozialer Gesundung, wollte man das private Grundeigenthum abschaffen, und das wäre um so weniger der Fall, je größere Theile desselben in großen festen Händen liegen. Die entwickeltere Volkswirthschaft charakterisirt sich durch die Werthsteigerung des Grund' und Bodens; dieser Produktionsfaktor wird zugleich Träger der Grundrente. Die Grundrente ist nicht allein ein Geschenk, das dem glücklichen Besitzer des Grund' und Bodens in den Schooß geworfen wird, sondern auch gleichsam eine Risikoprämie. Solange die Grundrente herhält, vermag die gesunde Volkswirthschaft auf diese die Folgen ungünstiger Konjukturen abzuwälzen und dadurch Zeit zu gewinnen, um die durch die Natur des Produktionsfaktors Grund und Boden schwerfällige Produktion in eine neue, gewinnbringendere Richtung zu lenken. Dieses Risiko zu tragen ist die wichtige Aufgabe des Grundeigenthums und es kann als die glücklichere Form erachtet werden, wenn die Grundrente in den Händen solcher Personen ruht, die ohne Gefahr ihrer Existenz die ungünstige Chance dieses Risiko tragen, d. h. ein Sinken der Grundrente vertragen können. Wäre der Staat der Grundeigenthümer, dann lastete eine derartige Gefahr auf allen und würde wahrscheinlich nach dem Rechte des Stärkern vorzugsweise auf den Schwächsten lasten und außerdem den freien Gang der Kulturentwickelung hemmen. Die Auffassung der Grundrente als Risikoprämie bedingt nicht nur die Unzweckmäßigkeit der Abschaffung des privaten Grundeigenthums im Sinne der Sozialreform, sondern involvirt auch die sozialethische Rechtfertigung des Großgrundeigenthums durch Private.

Die Situation, in der das Münzwesen der Welt sich befindet, ist darum so kritisch, weil es nur zwei Möglichkeiten giebt. Entweder die leitenden Staaten einigen sich mittels internationaler Verabredung dahin Gold und Silber als Währungsmetalle anzuerkennen und die Werthrelation der beiden Edelmetalle zu einander durch Konventionen zu regeln — ein Vorgehen, das bisher, trotz wiederholter internationaler Münzkonferenzen, zu einem günstigen Resultate nicht geführt hat und nach den neuesten indischen und nordamerikanischen Vorgängen als endgiltig gescheitert angesehen werden muß, oder alle diejenigen Staaten, welche die Kraft haben sich ein festes Münzwesen zu geben, sehen sich gezwungen zur reinen Goldwährung überzugehen. Die reine Goldwährung hat bisher von den Großstaaten nur England durchgeführt, Deutschland und Frankreich sind ihr zwar nahe gekommen, bedürfen aber noch bedeutender Anstrengungen und nicht minder bedeutender Goldmassen, um die reine Goldwährung durchzuführen. Amerika ist unzweifelhaft die Kraft zuzutrauen große Goldmassen an sich zu ziehen und damit wären nur die wichtigsten Fälle angedeutet. Daß es sich da um bedeutende Interessen handelt, ist unzweifelhaft. Treten doch selbst solche Fachmänner, die die Opfer sehr hoch anschlagen, welche von den genannten Ländern gebracht werden müßten, unbedingt für die Nothwendigkeit der Einführung der reinen Goldwährung ein, sobald die andere Alternative als versperrt angesehen werden muß. Somit scheint, wenigstens für eine längere Zeit, die Erprobung der volkswirthschaftlichen und sozialen Folgen unvermeidlich, welche durch die monometallistische Münzdoktrin die Welt zu ertragen haben wird.

Spezialisten (Soetbeer) überlegen und hat auch Bamberger trefflich abgeführt. Publikationen d. Vereins für Doppelwährung. Erzbisch.:Walsh, Bi- und Monometallismus, deutsch von v. Kardorff, Berlin 1893, enthält agrar. Detail. W. warnt die Agrarier den Bimetallismus als Panacee aufzufassen. Der Wiener Geologe und Politiker E. Süß hat in seinen ausgezeichneten Schriften die unwiderlegbaren Gründe gegen die reine Goldwährung geliefert. Die betr. Schriften von E. Süß heißen: die Zukunft des Goldes, Wien 1879, die Zukunft des Silbers, Wien 1892.

Welche, nun, sind diese Folgen? Das allein zuverlässige Fundament ihrer Darstellung ist in den naturgegebenen Produktionsverhältnissen des Goldes zu finden.

Der entscheidende Grund gegen reine Goldwährung liegt in den naturgegebenen Produktionsverhältnissen des Goldes. Danach hat das Gold keine Zukunft, es ist zu spärlich und nur mit steigenden Kosten zu gewinnen und deßhalb auf die Dauer kein geeigneter alleiniger Währungsstoff. Seine Produktion unterliegt aus physikalischen Gründen auch zu sehr Zufällen und großen Schwankungen (Wasch- und Schwemmgold, wozu der bei weitem größte Theil des bisher überhaupt gewonnenen Goldes gehört). Es ist aber auch zu knapp schon in der Gegenwart für den Bedarf, auch wenn und wo stärkere Gewinnung von Ganzgold, wie neuerdings, hinzukommt. Und die Verwendung von Gold für industrielle und sonstige Zwecke, außer zu Geldfunktionen, ist zu groß, auch zunehmend, so daß von dem neu gewonnenen Golde nur ein Theil, jetzt schon schwerlich mehr als die Hälfte, ja vielleicht kaum ein Drittel (vor einigen Jahren, vor dem neuesten Aufschwung der südafrikanischen Produktion, zeitweilig nur noch schon ein Viertel) und für einigermaaßen längere Zeit bloß eine wohl noch weiter abnehmende Quote für Gelddienste verfügbar bleibt. Je mehr der allgemeine Metallgeldbedarf wächst, welcher auch bei noch so bedeutender, ohnehin aber sehr gekünstelter und deßhalb nicht unbedenklicher Entwickelung der Kreditwirthschaft, des Bankwesens, der Geld- und Kreditpapiere an Geldes statt, der Einrichtungen des Zahlungswesens *) zunimmt, je allgemeiner und vollständiger die Natural- durch die Geldwirthschaft verdrängt wird; je weniger sich Silber in das reine Goldwährungssystem gut eingliedern läßt **); je mehr Länder die Silberwährung aufgeben, zur Goldwährung übergehen oder, wie jetzt Indien, Einrichtungen treffen, welche den Goldbedarf steigern, — desto weniger wird schon jetzt und wird vollends in Zukunft das für Gelddienste verfügbare Goldquantum in der Kulturwelt ausreichen.

Neue Aufdeckungen reichhaltiger Waschgoldlager, wie in Kalifornien, Australien, Sibirien können die Sachlage zeitweilig verändern, selbst wie 1848, 1851 ff. einmal ein Plethora von Gold hervorrufen. Aber alle geschichtliche Erfahrung stimmt mit den naturgegebenen Verhältnissen der Waschgoldgewinnung darin überein, daß solche Goldlager, selbst die reichsten, leicht zugänglichen — ja aus guten Gründen gerade diese — immer rasch erschöpfen. Die mehr bergmännische Ganggold-Gewinnung dauert zwar länger, wird durch technische Produktionsfortschritte begünstigt, aber auch diese können die natürliche spärliche Vertheilung des Goldes in der Erdkruste und die Verhältnisse der Zugänglichkeit des Goldes für den Menschen nicht ändern. Auch die einige bemerkenswerthe Verschiedenheiten zeigende neueste südafrikanische Goldgewinnung aus älteren Konglomeraten, über deren geologischen Charakter die Ansichten der Fachmänner getheilt sind, begründet, wie Süß überzeugend nachgewiesen hat, keine wirkliche und dauernde Ausnahme von diesen Regeln, förmlichen Naturgesetzen der Goldgewinnung.

So ist Goldknappheit namentlich für den Geldbedarf trotz der gegen früher (vor 1848) noch immer sehr hohen und neuerdings besonders durch die südafrikanische Goldgewinnung wieder dem Maximum der 50er Jahre nahe kommenden Goldproduktion schon jetzt die Signatur und wird in steigendem Maaße zu erwarten sein. Die neuesten indischen und nordamerikanischen münzpolitischen Ereignisse müssen die Knappheit nur noch steigern. Dieselbe wird nicht widerlegt durch die zeitweiligen niedrigen Diskontosätze an den Geldmärkten, die von andern Umständen mehr, Gang der Geschäfte, Flauheit darin u. s. w. abhängen; auch nicht durch die Thatsache der gerade in den letzten Jahren sehr vergrößerten Goldbestände der großen Banken, der Staatsschätze, eine Erscheinung, welche sich anders erklärt, wesentlich auch mit aus politischen Rücksichten (Frankreich, Rußland), aus den ungeordneten Währungsverhältnissen der Papierwährungsländer, aus der Bevorzugung, welche in ruhigen Zeiten Banknoten, Giro- und Kontokorrenteinrichtungen, Checkbenutzungen statt der Münze im Verkehr finden, so daß sich die Münze in den Banken ansammelt, dafür der Notenumlauf, die Depositensaldi steigen (Frankreich, Großbritannien, Nordamerika, Deutschland).

Die Bewegung der Weltpreise ist zwar von zu vielen Faktoren abhängig, um einen ganz sichern exakten Beweis für die bereits eingetretene Goldwertherhöhung und einen daraus hervorgehenden allgemeinen Preisdruck der Waaren (Großhandelspreise) zu liefern. Aber immerhin sind doch auch hier so universelle Bewegungstendenzen in sinkender Richtung, von vorübergehendem spekulativen Aufschwung mancher Waarenpreise abgesehen, hervorgetreten, daß daraus mindestens die Hypothese eines derartigen, aus der Veränderung, dem Steigen des Geldwerthes selbst entspringenden Einflusses eine gewisse Bestätigung erfährt. Mehr wage ich allerdings auch nicht zu sagen *).

Die Schätzungen der Goldproduktion weichen unter einander ab. Soetbeer nahm für den Beginn der 80er Jahre eine jährliche Goldproduktion früher von 149 000 Kilo, später von 155 000 Kilo an. Von einer Produktion von 160 000 Kilo um 1886 beanspruchte die industrielle u. s. w. Verwendung nach einer Annahme schon 120 000 Kilo, ließ also für Geldzwecke damals nur 40 000 Kilo, nur 1/4 übrig oder zirka 112 Mill. Mark. Nach anderen Annahmen wäre sie nicht ganz so hoch gewesen, auch einzelne neueste Anschläge (Süß, Lexis) gehen nur auf 90 000 — 100 000 Kilo, aber

*) An anderer Stelle hat W. nachgewiesen, daß diese gekünstelte Kreditwirthschaft in den Fehler verfallen sei Friedenszeiten als normale hinzunehmen, ohne ausreichende Kautelen für den Kriegsfall oder andere Zustände der Verwirrung zu bieten.

**) Weil es selbst, wie W. gezeigt hat, bei Scheidemünzecharakter seines schwankenden Werthes wegen das Währungsmetall (Gold) in Gefahr bringt.

*) W. spricht sich hier so vorsichtig aus, weil er allen den aus preisstatistischen Untersuchungen gezogenen Schlüssen mit größter Skepsis gegenübersteht. So will er auch den Nachweis, den Prof. Conrad über den ursächlichen Zusammenhang des allg. Preisdruckes seit 1885 und der Goldknappheit geführt hat, nicht gelten lassen.

selbst das ist die volle Hälfte der wieder auf beinahe 200 000 Kilo gestiegenen Produktion. Die deutsche Goldprägung allein (1871/2—1892) hat etwa 940 000 Kilo Gold absorbirt, d. h. fast soviel wie alles neugewonnene Gold eines Quinquennium der reichsten neuern Goldproduktion, einer sechs- bis siebenjährigen Kampagne der schwächeren Produktion der 80er Jahre und von dem für Geldzwecke der Kulturwelt verfügbaren neuen Goldquantum alles Gold aus einem mindestens zehnjährigen, vielleicht selbst aus einem fünfzehn- bis zwanzigjährigen Zeitraum.

Unter den Argumenten, mit welchen die Goldmonometallisten das Vorhandensein einer Goldknappheit zu widerlegen suchen, so noch jüngst wieder Bamberger, führen einzelne ganz irre. Bamberger (in seinen Stichworten, 1893) meint, wenn ein unbefriedigtes Geldbedürfniß vorhanden sei, würden die Notenbanken, z. B. die deutsche, sich im eignen Intereresse beeilen, es durch vermehrte Notenemission zu befriedigen. Dabei sind aber die Bedingungen, unter denen das allein geschehen darf, übersehen, z. B. daß die deutsche Reichsbank allerdings das Dreifache ihres Metallvorrathes an Noten ausgeben darf, aber für den nicht metallisch gedeckten Theil der Noten bankmäßige Wechseldeckung haben muß; ferner, daß im Verkehr die Note, welche mindestens 100 Mark beträgt, überhaupt die Münze nur in beschränktem Maaße ersetzen kann.

Auch die sehr beliebte Beweisführung, daß mit der Hinüberbildung der Geld- in die Kreditwirthschaft ein großer Theil aller Umsätze garnicht mehr durch Münze, nicht einmal durch Banknoten, sondern durch Checks, Giroeinrichtungen Clearings u. s. w. bewerkstelligt werde, und der Hinweis zum Beleg dafür auf die Tausende von Millionen des Umsatzes bei dem Londoner, Newyorker Clearing-Haus, im Giroverkehr der deutschen Reichsbank und ähnlich sonst geben diesen gewiß wichtigen Verhältnissen doch eine falsche Bedeutung für die Währungs- und Münzfrage. Die ungemein große Künstlichkeit dieser Entwicklung, wo auf einer ganz kleinen Metallbasis, so in England in letzter Linie auf dem schwachen Baarvorrath der englischen Bank, sich ein solcher riesiger Kreditbau erhebt, setzt beständige sichere Ruhe in Politik und Volkswirthschaft voraus *), bewirkt, wie England und Nordamerika zeigen, sehr leicht Erschütterungen des Geld- und Kreditmarkts, unruhige Bewegungen selbst des Bankdiskonts bei jeder Abnahme der Baarbestände. Diese Entwicklung ist daher keineswegs so durchaus nachahmenswerth. Jene imposanten Milliardenziffern der Giroanstalten und Clearing Häuser repräsentiren aber zu einem großen Theil auch nur die Ausgleichungen der großen Börsengeschäfte in Fonds und Effekten u. s. w., Umsätze, welche sich mit den im sonstigen Verkehr durch Banknoten und Münze bewerkstelligten Zahlungen gar nicht ohne weiteres vergleichen lassen. Für die Währungs- und Münzfrage, die Entbehrlichkeit eines größeren Münzumlaufs und dergl. mehr wird durch die riesigen und steigenden Ziffern dieser Einrichtungen wenig bewiesen. Sie zeigen nur, wie die Börse sich für ihre Zwecke technisch leistungsfähige Einrichtungen zu schaffen weiß und die Banken ihr dabei gute Dienste leisten.

Ein steigender Goldwerth, d. h. eine höhere allgemeine Kaufkraft des Goldes, wird nun der Goldproduktion wohl förderlich werden. Man wird noch emsiger neue Waschgoldlager aufsuchen, was natürlich aber immer engere Grenzen findet, je mehr die Erde darauf hin durchforscht ist. Man wird dem Ganggoldbergbau, der gegenwärtig, namentlich unter Einrechnung der Goldgewinnung aus den südafrikanischen Konglomeraten, der Hauptlieferant von Gold geworden ist, vermehrte Aufmerksamkeit widmen, seine Technik weiter verbessern und verwohlfeilern, so vielleicht zeitweise die Goldproduktion wieder steigern, um — die dem Menschen zugänglichen Goldmengen freilich nur um so rascher zu erschöpfen. Auch hier werden bevorzugte Werke und höhere technische Leistungen den Interessenten größern Gewinn, stärkere Renten abwerfen, aber die allgemeine Annahme, daß der tiefer gehende Bergbau auf reichere Goldmengen stoße, ist nicht berechtigt. Kurz, eine günstige Zukunft hat die Goldproduktion in der That nach allem nicht mehr. Nimmt die industrielle u. s. w. Verwendung von Gold weiter erheblich zu, wie es in der Entwicklung der modernen Wirthschaftsverhältnisse, Sitten u. s. w. liegt, so wird leicht bald einmal wenig oder gar kein Gold mehr aus der Neuproduktion für die Geldfunktion übrig bleiben. Dann wird, nach dem durchaus zutreffenden Bismarkschen Ausdruck, die Golddecke immer knapper werden und der Kampf um das Gold zwischen den einzelnen Volkswirthschaften und ihren Banken vollends immer hitziger entbrennen. Wie immer im Kampf, werden die Schwächeren dabei den schwersten Stand haben und, wenn auch alle leiden, sie wieder am härtesten.

Je allgemeiner die Goldwährung wird und sich auf einen bedeutenden Geldumlauf zu stützen sucht, je mehr Silberwährung und Silberzirkulation und Papierwährung verdrängt wird, desto größer muß die Goldknappheit, desto schärfer müssen in einer Beziehung die daraus hervorgehenden Folgen werden. Aber wenigstens kommen die letztern dann für alle Länder und Volkswirthschaften der Goldwährung und Goldzirkulation einigermaaßen ähnlich, wenn auch hier mehr, dort weniger zur Geltung. Bleiben aber, wie sicher vorauszusehen, viele Länder doch bei Silberwährung, gar bei Papierwährung, bestenfalls bei einer bloß nominellen Goldwährung mit Goldagio, wie jetzt schon Italien und vermuthlich später auch Oesterreich-Ungarn, vielleicht auch Nordamerika, so werden jene Folgen der Goldknappheit besonders stark in den Ländern der reinen und, solange sich ein Goldagio vermeiden läßt, der hinkenden *) Goldwährung, also in Groß-

*) W. hat an anderer Stelle nachgewiesen, daß diese Voraussetzung für den europ. Kontinent nicht zutrifft; darum darf man schon deßhalb nicht erwarten, daß diese englisch-amerikanischen Einrichtungen auf dem europ. Kontinent, wenigstens in absehbarer Zukunft, Nachahmung finden werden.

*) D. h. in solchen Ländern, die trotz grundsätzlichem Uebergang zur Goldwährung dennoch einen großen Theil ihrer Silbermünzen nicht abzustoßen vermocht haben.

britannien und in Deutschland, Frankreich, den kleineren Goldwährungsgebieten Europa's, in Nordamerika hervortreten. Das heißt nichts anderes, als die Bedingungen der internationalen Konkurrenz werden zu Ungunsten dieser und zu Gunsten der Länder mit anderen Währungs- und Münzverhältnissen verschoben. Eine unmittelbare Folge zunehmender Goldknappheit ist auch der sich verschärfende Kampf der Banken um den Goldbesitz. Daraus ergeben sich häufigere und stärkere Schwankungen des Bankdiskonts und davon abhängig des sonstigen Diskonts, woraus weiter immer neue Beunruhigungen des Geld- und Kreditmarktes hervorgehen. Man kann zur Milderung dieser Uebelstände an die Schaffung internationaler Clearing-Häuser, an Verabredungen der großen europäischen Banken, des nordamerikanischen Schatzamtes, des Newyorker Banksystems denken. Aber es ist zu bezweifeln, vor allem aus politischen Gründen, daß dergleichen leicht gelingt und so wenig sich im inländischen Verkehr durch solche Einrichtungen der Baargeldbedarf, das Schwanken der Guthabensaldi beseitigen läßt, so wenig im internationalen. Kapitalschwächere, im Welthandel schwächere Konkurrenten werden namentlich ihren maaßgebenden Bankdiskont höher als andere halten müssen. Was ein dauernd höherer Bankdiskont für Handel und Industrie in der Konkurrenz mit andern Ländern bedeutet, bedarf keiner nähren Ausführung.

Eine unmittelbare Folge zunehmender Goldknappheit ist auch die Valutadifferenz der Währungen in Silber, Papier, mit mehr oder weniger hohem Goldagio gegen die heimische Goldwährung. Die beständigen Schwankungen dieser Differenz stören den soliden internationalen Handelsverkehr, nöthigen den Geschäftsmann, die Banken, für sich und als Vermittler für den Handel, zu Valutaspekulationen, steigern den Spielcharakter der Handelsgeschäfte. Der niedrige und zumal der weiter sinkende Kurs der fremden Valuta wirkt wenigstens zeitweilig, wie schon angeführt wurde, mehr oder weniger als Ausfuhrprämie und Einfuhrzoll oder Zollerhöhung gegen das Land der festen Valuta, also z. B. betreffs Deutschlands gegenüber Rußland, Oesterreich-Ungarn, Italien, Asien u. s. w. Diese Wirkung dauert freilich nur solange, als sich die Preise des fremden Landes mit dem Stande seiner Valuta ausgeglichen haben. Aber eben dieser Prozeß der Ausgleichung dauert geraume Zeit und vollzieht sich nicht leicht völlig. Bei jedem weitern Sinken der Valuta tritt jene Wirkung von neuem ein. Die etwaige Preissteigerung der importirten Waaren im Lande der sinkenden Valuta vermindert auch leicht den Absatz.

Aber, noch viel bedenklicher sind die allmählich sich zeigenden und dauernd werdenden Folgen zunehmender Goldknappheit, welche sich, wenn auch langsam, so doch sicher auch auf diejenigen Volkswirthschaften ausbreiten, welche die Goldwährung nicht haben. Diese Folgen sind ein dauernder allgemeiner Preisdruck auf die von den Produzenten an den Markt gebrachten Produkte, die daraus sich ergebende lähmende Wirkung für die gesammte Produktion und ein steigender Druck der Last aller festen Geldverbindlichkeiten für die zur Leistung derselben Verpflichteten, die Schuldner. Diese Folgen werden in den einzelnen Volkswirthschaften nach deren Entwickelung, Produktionszweigen, Stellung in der Weltwirthschaft und in den einzelnen Produktionsgebieten desselben Landes nicht gleichmäßig, wenn auch überall mehr oder weniger hervortreten. Sie können und werden auch selbst wieder Gegenpotenzen erwecken, z. B. gesteigerte und erfolgreiche Bemühungen, durch Verbesserungen der Produktionstechnik, der Kommunikationsmittel, durch intensivere Arbeit, freilich auch durch Lohndruck und durch unlautere Konkurrenzmittel gegen die Mitbewerber, auf dem Markte jene Wirkung zu kreuzen, womöglich sich auszugleichen. Aber die Wirksamkeit solcher Gegenpotenzen, die sonach auch keineswegs alle erwünscht sind, hat ihrr Grenzen, vollends wenn etwa so wie so schon, z. B. durch gesteigerte Konkurrenz, die Lage der Produzenten, der Unternehmer schwierig ist. Vor allem aber: solche Gegenpotenzen sind vornehmlich in der Industrie und hier namentlich in der Großindustrie wirksam, im Kleingewerbe, vollends in der Landwirthschaft viel weniger, während diese beiden Berufsgebiete aus bekannten sonstigen Gründen sich ohnehin schon in schwieriger Lage befinden. Sie leiden so unter einem doppelten und dreifachen Druck: der Konkurrenz überlegener Mitbewerber; der Folge der modernen Technik im Betriebe und in den Kommunikationsmitteln; des steigenden Geldwerthes und der allgemeinen Tendenz zum Sinken der Preise ihrer Erzeugnisse, welche daraus hervorgeht, und speziell der ländliche Grundbesitz auch unter der Last der Verschuldung. Während sie für ihre Produkte weniger erlösen, sind ihre eigenen Produktionskosten (Löhne!) erheblich gestiegen und ihre festen Geldschulden repräsentiren eine wegen des steigenden Geldwerthes schwerere Last. Diese kann sich durch das Sinken des Zinsfußes bei kündbaren und wirklich behufs Zinsreduktion sich kündigen lassenden Schulden wohl einmal vermindern, aber kaum in einem jenen sonstigen Druck der Lage ausreichend kompensirenden Maaße. Daß aus solchen Verhältnissen die schwersten Gefahren nicht bloß volkswirthschaftlicher sondern auch kultur- und sozialpolitischer Art entspringen müssen, bedarf keines weiteren Nachweises.

Aus den Vereinen.

Die kurländische ökonomische Gesellschaft hatte am 18. (30.) November a. cr. im Saale des kurländischen Kreditvereins zu Mitau eine Generalversammlung, über die der Rigaer land- und forstwirthschaftlichen Zeitung vom 22. November folgendes zu entnehmen ist. Mit der Mittheilung, daß der seitherige Präses, Baron Behr-Tetelmünde, von diesem Amte zurücktrete, eröffnete der Vizepräses, Baron Ropp-Bixten, die Sitzung. Bei der Neuwahl wurde der letztgenannte Herr zum Präses, und Herr von Bach-Dannenthal zum Vizepräses gewählt. Aus Anlaß des Rücktritts von Baron Behr gab Präses einige Daten über dessen Wirksamkeit. Baron Behr hat seit 1878 an der Spitze der Gesellschaft gestanden und neues Leben in dieselbe gebracht.

Durch organische Verbindung der Lokalvereine mit der ökonomischen Gesellschaft ist in dieser Zeit eine rege Wechselwirkung geschaffen worden. Die Gründung eines eignen publizistischen Organs, der land- & forstw. Zeitung, welche in Riga ausgegeben wird, ist der Initiative des damaligen Präses zu danken. Er war es, der in Rußland zur Organisirung des Getreidehandels den Anstoß gab, indem die Gesellschaft bei Errichtung des Lagerhauses in Hafendamm seiner Anregung nachgab. Bestand dieses Institut auch nur 1½ Jahre, so sind doch die dabei gemachten Erfahrungen ähnlichen größeren Unternehmungen zugute gekommen. Die würdige Feier des 50-jährigen Bestehens der Gesellschaft um die Johanniszeit 1888 ist noch in guter Erinnerung. Baron Behr knüpfte nähere Beziehungen der Gesellschaft zu den Dozenten des baltischen Polytechnikums und diesen verdankt die Gesellschaft manche werthvolle Anregung, die u. a. zur kurländischen Bodenenquête geführt haben. An der Begründung des kurländischen Konsumvereins nahm der Präses der ökonomischen Gesellschaft hervorragenden Antheil, was allein genügen würde ihm die Dankbarkeit all' derer zu sichern, die durch diesen Verein in den Stand gesetzt sind die Bedürfnisse ihrer Wirthschaften billig und gut zu decken. — Auf Antrag ihres Präses ernannte die Gesellschaft den Baron Behr-Tetelmünde zum Ehrenmitgliede.

Die Versammlung faßte den Beschluß durch Abhaltung besonderer Forsttage einem in weitern Kreisen lebhaft gefühlten Bedürfnisse nachzukommen; namentlich unter den Forstleuten ausgedehnter Waldgebiete an der Nordspitze Kurlands hatte ein solcher Wunsch sich geregt.

Die Frage der Errichtung eines Hengstdepôts bildete ein Verhandlungsthema. Baron Bistram-Waddax referirte über Berathungen, die auf Initiative der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät gepflogen waren. Die inzwischen von Seiten der Regierung definitiv beschlossene Etablirung eines Hengstdepôts in Riga schloß weitere Diskussionen und Demarschen in dieser Angelegenheit aus.

Herr Dr. A. Smolian-Autzenbach sprach im Anschluß an eine Reihe in der land- & forstw. Ztg. von ihm veröffentlichter Artikel über einheitliche Zuchtrichtung zum Zwecke einer Landrasse. In der Diskussion sprach sich die Mehrzahl der anwesenden Viehzüchter dahin aus, daß die bisherigen Erfahrungen wohl darauf hinweisen, daß für unsere heimatlichen Zwecke dem Angler-Vieh vor allen übrigen Rassen ein bestimmter Vorzug zu gewähren sei. Nach dieser Richtung hin solle sowohl von jedem Viehzüchter, als auch von den landw. Gesellschaften gearbeitet und gestrebt werden. Wenn auch einige Punkte der Arbeit des Herrn Dr. Smolian auf Widerspruch stießen, so anerkannte die Versammlung doch dankbar die Bestrebung und sprach den Wunsch und die Hoffnung aus, daß diese Aufsätze Anstoß und Anregung zu weiteren Aeußerungen geben möchten. Für die Gesellschaft ergab diese Verhandlung eine Kritik des Mitauer Zuchtviehmarktes. Dieselbe dürfte Berücksichtigung finden.

Sprechsaal.

Zwei Importe von Holländervieh.

Auf Bitten der Redaktion hat Herr v. Moller die Güte gehabt, folgendes über seine Holländerviehimporte zum besten zu geben.

Heute habe ich die letzte Abrechnung der aus Holland importirten 30 tragenden Stärken erhalten.

Vielleicht wird es Sie interessiren, wenn ich Ihnen zugleich einige Notizen über die im Herbst 1892 importirten Thiere anführe. — Es wurden 9 tragende, holländische Stärken, und ein Stier importirt. Diese 10 Thiere sind im nordholländischen Stammbuche eingeschrieben, sie kosteten in Summa inklusive Kommissionsgebühren und Transport loko hier 3000 Rbl. Die Fracht hatte sich sehr theuer gestellt, weil die Thiere durch ein Mißverständniß direkt per Eisenbahn, und nicht per Lübeck mit dem Schiff hierher transportirt wurden. Die 9 Stärken kalbten im Laufe des Herbstes und Winters, das letzte Thier am 11. Dezember 1892, woher ich jetzt die Milchergiebigkeit im Laufe eines Jahres angeben kann. In Summa haben die 9 holländischen Kühe nach ihrem ersten Kalbe 25 647 Stof Milch in einem Jahre gegeben, also durchschnittlich 2849 Stof pro Kuh. Kraftfutter haben die 9 Kühe 691 Pud 17 ℔ in Summa, folglich pro Stück 76 Pud 33 ℔ erhalten. Klee bekamen sie pro Tag und Kopf 14 ℔, und Stroh zirka 20 ℔ täglich.

Die 30 Stärken, welche im Herbst 1893 aus Nordholland importirt wurden, haben loko Holland 2750 Gulden gekostet. An Transport, Kommissionsgebühren ꝛc. betrugen die Kosten 1722 Gulden 24 Cent, folglich kosteten mir die 30 Thiere in Summa loko hier 4472 Gulden 24 Cent. Ein Gulden ist jetzt etwa = 80 Kop., demnach kosteten die Thiere in Holland zirka 74 Rbl. pro Stück, loko hier zirka 113 Rbl. pro Stück. In diesem Jahre waren die Thiere im Einkauf verhältnißmäßig sehr billig und zwar in Folge des großen Futtermangels in Holland, dagegen der Transport theuer, weil Deutschland die Durchfuhr verboten hatte und die Thiere statt per Lübeck über Antwerpen transportirt werden mußten.

Ich bin mit der Kollektion sehr zufrieden. Es sind gut gebaute Thiere, mit geradem Rücken, breitem Kreuz und kräftig gestellten Hinterfüßen. Die meisten haben einen kleinen Kopf mit feinen, nach vorn gebogenen Hörnern. Die Stärken sind meist zirka 2 Jahr alt und sollen im Februar, März und April 1894 kalben. Selten bekommt man in Holland Kühe, die im Herbst kalben. In der Regel kalben die Thiere dort im Frühjahr und im Sommer, weil der Bauer die Milch größtentheils zur Käsefabrikation gebraucht.

Solitüde, am 29. Nvbr. 1893.

O. v. Moller.

Zur Frage: Forstmann oder Kulturingenieur *).

In Nr. 44 dieses Blattes finde ich eine Erwiderung der Herren C. J. Krohn und U. von Ripperda auf die Aufforderung des Herrn Fr. v. St. an unsere jungen Leute, die außer Landes das Forstfach studiren, sich bei der Gelegenheit auch die Kenntnisse eines Kulturingenieurs aneignen zu wollen (vide Sprechsaal Nr. 40). Indem ich mich den Ausführungen des Herrn Fr. v. St. vollkommen anschließe, möchte ich sogar noch weiter gehen, indem ich allen jungen Leuten, die sich zu ihrer Ausbildung als Forstmann oder Landwirth in's Ausland begeben, dringend anrathe, den guten Rath des Herrn Fr. v. St. wohl zu erwägen und sich nicht

*) Dieser Artikel ging der Redaktion zu, als der Artikel des Freiherrn Fr. v. Stackelberg in Nr. 47 unter der Presse war.
D. Red.

durch die Ausstellungen der Herren C. J. Krohn und U. von Ripperda davon abschrecken zu lassen. Selbstverständlich unter der Voraussetzung des Herrn Fr. v. St., daß die Herren sich die Zeit nehmen, sich ernstlich und eingehend mit dem Wiesenbau zu beschäftigen (nicht oberflächlich). Gar unüberwindliche Schwierigkeiten dürften ihnen darin ja wohl kaum erwachsen, da manche Kenntnisse des Kulturtechnikers ohnehin auch vom Landwirth und Forstmann gefordert werden, und die Mehrzahl unserer jetzigen Herren Kulturingenieure zum großen Theile auf praktischem Wege ihr Fach erlernt haben, nur wenige eine fachmäßige polytechnische Ausbildung erhielten. Ich will damit nicht gesagt haben, daß ich den Werth der praktischen Ausbildung gering schätze, im Gegentheil halte ich dieselbe gerade in diesem Fache für unerläßlich und für den zeitraubendsten Theil des ganzen Studiums.

Es wird einem einheimischen Kulturtechniker bald gelingen, ein ausreichendes und lohnendes Feld der Thätigkeit zu gewinnen. Mit den lokalen Verhältnissen vertraut, im Besitz der Kenntniß der örtlichen Sprachen und des brauchbaren Arbeitermaterials, ist er in der Lage, uns nicht allein gute Entwürfe, sondern auch sorgfältige Ausführungen zu liefern. Es haben auch unsere jetzigen Ausländer es wiederholt versucht, ihre meist ganz vorzüglichen Pläne in eigene Ausführung zu nehmen, doch will es ihnen darin nicht glücken und sind sie alle davon wieder zurück gekommen, aus dem einfachen Grunde, weil sie, unbekannt mit den hiesigen Volkssprachen, dem örtlichen Lohn und anderen Bedingungen, nicht im Stande waren, den Arbeiter richtig anzufassen und sein Vertrauen zu gewinnen und deßhalb meist eine den aufgewandten Kosten nicht entsprechende Arbeit lieferten, die weder sie selbst noch den Arbeitgeber befriedigen konnte. Sobald aber ein Kulturtechniker seine Pläne zu landläufigen Preisen selbst auszuführen im stande ist, eröffnet sich ihm ein ganz anderes Feld der Thätigkeit. Er kann in einem geringeren Umkreise schon ausreichenden und lohnenden Erwerb finden und viele zeitraubende und kostspielige Fahrten und Dislokationen seiner Arbeiter ersparen. Findet er dabei noch eine kleine Försterstelle oder landwirthschaftliche Thätigkeit, so ist es ihm noch um so eher möglich seine kulturtechnischen Arbeiten billig zu stellen, wenn er nicht gerade darauf ausgehen sollte, nach 1½-jähriger Berufsthätigkeit sich bereits einer Sommereinnahme von 1500 Rubeln erfreuen zu wollen, wie der Herr U. von Ripperda. Da man hier zu Lande im allgemeinen nicht mit solchen Erfolgen zu rechnen gewohnt ist, so werden unsere Herren sich auch schon mit einer mäßigeren Einnahme bescheiden.

Mögen die Herren Dänen bei ihrer eingeführten sehr hohen Taxe dem Rechnung tragen, daß sie ihre Heimath verlassen und in der Fremde sich mancher gewohnten Annehmlichkeiten entschlagen müssen! Uns kann das nicht in der Meinung beirren, daß sie den Beutel unserer Landwirthe zu sehr angreifen (wie Herr Fr. von St. nicht mit Unrecht sagt), daß einheimische Kräfte bedeutend billiger arbeiten können. Wir müssen Mittel und Wege finden, die Taxe herabzusetzen, sollen nicht große Strecken unserer Wiesen und Wälder noch lange in ihrer Versumpfung verharren.

M. v. Bodisco.

Ein Kartoffeltrieur.

Die schwierigen wirthschaftlichen Verhältnisse zwingen jeden Landwirth dazu auf möglichst billige Wirthschaftsorganisation bedacht zu sein, aber erst die doppelte Buchführung — mag sie auch noch so viel Mängel haben — gewährt, wie ich mehrfach erfahren habe, die Möglichkeit sich ein richtiges Urtheil darüber zu bilden, an welcher Stelle es gilt den Hebel einzusetzen. Unter vielen anderen solchen hebelbedürftigen Stellen habe ich z. B. gefunden, wie sehr theuer sich das Auslesen und Sortiren der Kartoffeln zum Hauskonsum, für die Saat ꝛc. ꝛc. stellt in Folge der großen Zahl verbrauchter Arbeitstage. Wie es mir gelungen ist dem Uebel abzuhelfen, halte ich für meine Pflicht in Folgendem mitzutheilen.

Nach mehrfachen Versuchen scheint es mir schließlich gelungen zu sein eine Maschine zu konstruiren, welche diese Arbeit zur Zufriedenheit leistet und sehr viel Arbeitstage entbehrlich macht. Dieser Kartoffeltrieur ist leicht transportabel und für Handbetrieb eingerichtet, ohne die Kartoffeln zu beschädigen reinigt er dieselben von Erde und sortirt sie in beliebige Größen. Auch gelingt es mit diesem Trieur verschiedene Kartoffelsorten, wenn sie in der Form verschieden sind, von einander zu trennen. Da jetzt die Kartoffeln ohne Erde und Steine zur Verwendung gelangen, so werden alle Maschinen und Geräthe, welche die Kartoffeln beim Brennereibetrieb oder behufs Zerkleinerung zu Viehfutter passiren, wesentlich geschont. Der Betrieb des Kartoffeltrieurs ist so leicht, daß ein Mädchen ohne Anstrengung das Rotiren desselben besorgt. Etwaige Bestellungen auf solche Trieure à 20 Rbl. empfängt die Euseküllsche Gutsverwaltung.

Euseküll, am 10. Nov. 1893. A. von Sivers.

Der Bruch eines Alpha-Separators.

In den baltischen Provinzen arbeiten viele Milchschleudern verschiedener Systeme und jährlich werden mehrere in Thätigkeit gesetzt.

Wenn nun im Nachstehenden über einen auf der Aktienmeierei Syvsteen bei Saeby in Jütland stattgehabten Unglücksfall mit einem Alpha-Separator referirt wird, und zwar nach den Beobachtungen und Schlußfolgerungen des dänischen Staatskonsulenten und Ingenieurs v. Dencker, so geschieht solches um Benutzern des Alpha-Separators die bei diesem bedauerlichen Unglücksfalle — der Meierist wurde getödtet — vorgefallenen Unregelmäßigkeiten und die dabei gemachten Erfahrungen von sachkundiger Seite darzulegen, damit künftige unliebsame derartige Ereignisse möglichst vermieden werden können.

Der am 19. November n. St. a. cr. entzweigeplatzte Alpha-Separator war seit Juli 1892 im Gebrauch; im Laufe der letzten 8 Tage war der Gang desselben unregelmäßig, zuweilen mit starken Erschütterungen, aber die Lager blieben kalt; am 19. war der Gang unruhig, die Lagerstellen kalt; am vorhergehenden Tage war das Halslager genau besichtigt worden, für gut befunden, wie auch die Kugeln im Halslager als heil konstatirt.

Kurz vor Beendigung des Abrahmens am 19. wurden die beiden anderen vorhandenen mitarbeitenden Zentrifugen (Laval A II.) außer Thätigkeit gesetzt und nicht lange danach geschah das Unglück.

Die Besichtigung des entzweigegangenen Separators erwies einen Bruch der Welle auf der Übergangsstelle vom unteren dünnen auf den oberen dicken Theil, demnach nicht weit unterhalb des Halslagers; der dünnere Theil der Welle war S-förmig gebogen, der dickere Theil nur einfach gebogen; das Halslager war zersprengt; die Kugeln zermalmt; der Stativdeckel entzwei; die Tellern stark verbogen.

Die wahrscheinliche Ursache ist eine vorhanden gewesene Abnutzung des Tellerfalzes, mittelst dessen die Teller an der Säule ihren Halt haben, wodurch eine Verschiebung des Schwerpunkts möglich wurde — eine Seitenschwere — die bei der Alpha-Konstruktion, wo der Schwerpunkt des Entrahmungsapparats hoch über dem Halslager liegt, einen größeren Einfluß ausübt, als bei sonstigen Separatorsystemen.

Außerdem ist zu bemerken, daß die ganze lose Einlage von Säule und Tellern, selbst bei sehr sorgfältiger Behandlung, mit der Zeit nothwendigerweise abnutzt und, wie dieser Fall zeigt, die Veranlassung zur Seitenschwere wird. Es ist nicht beabsichtigt unnütze Furcht inbetreff der Benutzung des Alpha-Separators hervorzurufen, aber man ist berechtigt festzustellen, daß die Behandlung des Alpha-Separators größtmögliche Sorgfalt in jeder Beziehung verlangt. Beim Herausnehmen, Einlegen und Reinmachen der Teller ist Vorsicht von nöthen und sind Stöße, Druck und Abnutzung zu vermeiden.

Die Sicherheit beim Arbeiten verlangt unbedingt sofortige Beseitigung jeder „Seitenschwere", selbst wenn solches nur bei Anschaffung eines neuen Einsatzes möglich. Kein Alpha-Separator, der nicht vollständig ruhig geht, sollte als neu empfangen und zur Arbeit benutzt werden.

Der Dampfmotor, mit variabel automatischer Expansion, hatte eine mangelhafte Regulirung und mag möglicherweise diese Unregelmäßigkeit auch durch zu schnellen Gang dazu beigetragen haben, daß der Separator entzwei ging. B.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 26. Nov. (8. Dec.) 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde —; Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie —, örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 27 und 21; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: —. Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, —; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 48·4, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 41·5, roher Melasse- 37·5, alles in Kopeken.

Dem West. Finanss. vom 28. Nobr. (10. Dzbr.) a. cr. entnommen: Die Spirituspreise haben im letzten Monate sich wenig geändert; ein geringer Niedergang im Weichselgebiete und theilweise in den Hafenmärkten erklärt sich leicht durch den für den Export ungünstigen Preisstand des Auslandes. Im allgemeinen war die Stimmung wenn auch geschäftslos, so doch durchaus nicht weichend; im zentralen Gebiete machte sich gar eine gewisse Thätigkeit bemerkbar. Offenbar ist der gegenwärtige Preisstand niedrig genug und weiterer Niedergang wenig wahrscheinlich. Die Befürchtungen zu großer Produktion, anfangs hervorgerufen durch gute Ernteaussichten in betreff der Kartoffel und Getreide, haben gegenwärtig den bedrohlichen Charakter verloren. Wenn auch die Produktion bis zum 1. Oktober einigen Ueberschuß im Vergleich mit dem Vorjahre ergiebt, so ist sie doch niedriger als 1891; ferner ist die Qualität der Kartoffel nach den bisher eingelaufenen Nachrichten, im allgemeinen geringer als im Vorjahre, und die Getreide haben an vielen Orten infolge des Regens während der Ernte feuchtes Korn ergeben, was gleichfalls als ein dem Branntweinbrande ungünstiger Umstand anzusehen ist. Außerdem können die niedrigen Spirituspreise einerseits und die gute Futterernte, die den Bedarf an Schlempe herabgesetzt hat, zur verstärkten Produktion nicht reizen. Wenn man das alles erwägt, vermag man eine besonders große Produktion in dieser Kampagne kaum zu erwarten, trotz der guten Ernte und niedrigen Preise des Getreides. Die Spiritusausfuhr durch die Hauptzollämter betrug in tausend Graden im

	Oktober.			Januar — Oktober.		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Reval	—	912	12 972	23 821	25 352	23 975
Libau	—	842	2 264	147 929	12 441	54 658
Mlawa	—	153	—	52 822	3 512	8 994
Alexandrowsk	—	—	147	19 934	1 489	10 191
Slupetz	—	363	—	12 506	5 646	10 526
Odessa	4 322	2 244	1 603	75 101	26 823	28 364

Im Oktober zeigt sich wiederum Zunahme des Exports über Reval, so daß die Ausfuhr durch dieses Zollamt zum 1. November die gewohnten Dimensionen erreicht hat; Odessa und Libau dagegen schränkten ihre Thätigkeit einigermaaßen ein, vergleichsweise mit den Sommermonaten. Die ins Stocken gerathene Ausfuhr der Weichselzollämter hat wieder Aufnahme gefunden durch das Zollamt Alexandrowo. Wenn im Auslande auch weichende und geschäftslose Tendenz herrschend war, so haben sich doch auch dort Preise nur wenig geändert. In Deutschland begann die Produktion spät, weil der durch eine schlechte Ernte hervorgerufene Futtermangel die Landwirthe bewog mit der Schlempemast möglichst spät zu beginnen, während ein warmes Wetter noch im Spätherbste den Weidegang gestattete. Infolge dessen ergab die Produktion zum 1. November eine viel kleinere Ziffer als im Vorjahre; trotz guter Kartoffelernte. Die Spirituszufuhren zum Markte nahmen erst in der zweiten Hälfte des November zu, während bis dahin Mangel an Lokowaare sich bemerkbar machte, sodaß während der ganzen Zeit Preise dafür sich höher hielten als nahe Fristen; gemäß der Zunahme der Zufuhren hat dieser Unterschied sich ausgeglichen, ohne geschwunden zu sein, denn das Termingeschäft geht flau, infolge Unsicherheit hinsichtlich der Beharrlichkeit des derzeitigen Standes und der weiteren Bewegung der Preise. Obgleich die Preise sehr niedrig stehen und der Spiritusexport aus Rußland infolgedessen fast aufgehört hat, halten es manche für möglich, daß sie noch weiter sinken werden, falls bei Zunahme der Produktion Zufuhren zum Markte zunehmen sollten. Allerdings ist in Hamburg in letzter Zeit die Abwärtsbewegung zum Stillstand gekommen und eine gewisse Belebung des Terminmarktes bemerkbar, aber erstens hat sich diese Belebung noch nicht deutlich genug gezeigt und kann bloß durch die Novemberliquidation mittels Uebertragung ihrer Verbindlichkeiten auf entferntere Fristen hervorgerufen sein, zum andern, nicht ohne Einfluß blieb die Abwesenheit des Angebots aus Rußland, dem Hauptlieferanten von Rohspiritus für die Hamburger Rektifiziranstalten, bei gleichzeitiger knapper Produktion dortigen Spiritus zu Anfang der Kampagne. Wenn im Laufe der Zeit Deutschlands Produktion wächst, was unzweifelhaft der Fall sein wird angesichts der guten Kartoffelernte und des Bedarfs an Schlempe als Futtermittel, ist es sehr möglich, daß verstärktes Angebot Preise noch mehr herabdrücken werde und Hamburg seinen Exportbedarf dann ausschließlich mit deutschem Spiritus decken wird. Bisher hat es das sehr ungern gethan und nur, wenn es an russischer Waare gebrach, weil letztere ihm stets weniger kostete als deutsche. Schon jetzt sind Preise dortigen Spiritus in Hamburg nur wenig höher als russischen, was durch Mangel an letzterem hervorgerufen ist. Wenngleich der Spiritusexport aus Deutschland während der 10 ersten Monate des Jahres etwas höhere Ziffern aufweist, als im Vorjahre, so bleibt zu bedenken, daß diese Zunahme im ersten und zweiten Viertel des Jahres stattfand, während im dritten bereits eine Minderausfuhr vergleichsweise gegen 1892 eintrat, von 1891 gar nicht zu reden, hinter dem das laufende Jahr um die Hälfte zurück steht. Auf Wiedergewinnung des Marktes, der bis 1892 der bedeutendste war, Spanien, hat man, so scheint es, in Deutschland alle Hoffnung verloren. Aus dem Handelsvertrage mit Spanien, der dem Reichstag vorgelegt worden ist, ersieht man, daß Spanien mit Festigkeit alle Versuche Deutschlands, wenn auch nur theilweise diesen Markt wieder zu öffnen, abgelehnt hat. Als Grund dieser Unzugänglichkeit giebt die spanische Regierung den Wunsch an, die nationale Produktion von Wein und Weinsprit zu schützen. Aus den Verhandlungen des deutschen Reichstages erhellt, daß die öffentliche Meinung in Spanien dermaaßen gegen den deutschen Industriesprit (jeden Nichtweinsprit) eingenommen ist, daß es der Regierung, selbst wenn sie es wollte, schwer wäre seinen Import irgendwie zu erleichtern. Interessant ist, daß diese Bewegung am stärksten unter der einfachen Bevölkerungsklasse sich geltend macht, die bei ihrem aller gewöhnlichsten Ungemach dem deutschen Spiritus die Schuld giebt. In Frankreich ist die Stimmung für Spiritus gleichfalls schwach und geschäftslos, wie in Deutschland, die gute

Fruchternte wird unzweifelhaft eine verstärkte Spiritusproduktion veranlassen. An Spiritus und verwandten Fabrikaten wurden in den ersten 9 Monaten

	importirt nach		exportirt aus	
	1892	1893	1892	1893
Deutschland Quint.	31 158	36 524	133 105	126 966
Holland „	262 310	299 440	210 100	264 060
Oesterreich-Ungarn Quint..	9 861	10 360	188 412	203 948
Belgin Hektol.	11 185	10 545	8 543	2 806
Frankreich ,	110 343	111 051	164 714	161 803
Spanien ,	196 775	42 717	9 741	8 094
Italien	9 719	7 051	5 552	17 703
feinere Sorten 100 Bout.	1 122	1 185	3 300	5 495
England Gall. (proof. spir.)	5 542 162	5 250 119	2 754 318	2 432 533

Butter.

Riga, den 29. Nov. (11. Dez.) 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Erzielte Preise netto und loko Riga für Exportbutter: Feinste Marken bis 37 Kop. I. Klasse 35, I.—II. Klasse 33, II. Klasse 31½, II.—III. Klasse 28, III. Klasse 26 Kop. Tendenz: flau.

Newkastle a. T., den 22. Nov. (4. Dez.) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 126—128 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 116—123 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 120 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt ist beibleibend flau mit geringer Kauflust für alle Sorten. Preise fallend. Zufuhr 10 429 Fässer Butter.

Hamburg, den 26. November (8. Dez.) 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110, II Kl. M. 100—105 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: ruhig.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—104. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 86—90, finnländische Sommer- M. 95—100, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—60 alles pr. 50 Kilo.

In dieser Woche war das Geschäft in Butter herzlich schlecht. Die Erwartung, daß die Kopenhagener Notirung stark erniedrigt werden würde, was gestern mit 8 Kr. auch geschah, hielt England davon ab, größere Aufträge nach hier zu senden, und das Inland hat an direkten Zufuhren so viel, daß es von hier nichts zu beziehen braucht. Unsere Notirung mußte, der flauen Stimmung folgend, um 7 Mark erniedrigt werden und es ist nicht zu sagen, ob wir auf diesem verhältnißmäßig niedrigen Preise schon stehen bleiben werden.

Kopenhagen, den 25. Nov. (7. Dez.) 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 86—92, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 96 Kronen pro 50 kgr = 41 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Geschäft ruhig, man erwartet doch festere Stimmung für nächste Woche bei den reduzirten Preisen. Sendungen via Riga und Libau an Herren Helmsing und Grimm, via Reval an Herrn Karl F. Gahlnbäck und via Hangö an Herrn Karl Boström.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 21. bis 28. Nov. (3. bis 10. Dezember) 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker .	2291	1934	187752	—	74	50	130	—	4	40	5	40
Livländisches	20	20	1480	—	—	—	74	—	—	—	4	10
Russisches	138	137	6065	—	22	—	118	—	3	—	4	50
Kleinvieh												
Kälber .	766	557	12697	—	6	—	51	—	4	30	10	30
Hammel	37	37	364	—	4	—	15	—	4	60	7	—
Schweine	1117	1117	20686	—	12	—	50	—	4	95	7	—
Ferkel .	72	72	140	—	1	50	2	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 30. Nov. 12. Dec. 1893. Alles ohne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 00—8 25, Verkäufer — K., Samarka Käufer 7 25—7 75, Verkäufer — K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 5 90; Verkäufer 6 00 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 70, Verkäufer 5 85 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 385—405, Verkäufer 400—410 Kop.; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud; Tendenz: —. — Gerste, Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—120 Kop., Graupen- und Futter-Käufer 50—52, Verkäufer 55—57 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 29. Nov. (11. Dez.) 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: loko, ungedarrter 63—74, gedarrter, je nach Qualität 62—64 Kop. pr. Pud, Tendenz: flau. — Gerste loko Natura ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 62, kurl. 2-zeil. 108 pfd. 60, gedarrte livl. 100 pfd. 76, Futter- 49—50 Kop. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 30. Nov. (12. Dez.) 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 65 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest. Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 75—80, Kursk 64, Kursk-Charkow 64, Romny u. Kiew 63, Orel-Jeletz 64, Zarizyn 64, schwarzer 81½—82 Kop. per Pud; Tendenz: fest. Gerste: Loko Futter 51 Kop. Tendenz: flau.

Danzig, den 30. Nov. (12. Dez.) 1893. Weizen: nach Probe Transito, russ. und polnischer pr. Dez. 90 pr. Mai — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Dez. 63½, pr. Mai — polnischer pr. Dez. 64½ Kop. pr. Pud; Tendenz: unverändert.

Königsberg, den 30. Nov. (12. Dez.) 1893. Weizen: —. — Roggen: loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 120—122 pfd. 61½ K. pr. Pud; Tendenz: beständig.

Reval, den 30. Nov. (12. Dez.) 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 116—117 Pfd. holl.	70—72	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	70—71	—	—
Futtererbsen nach Güte	74	—	—

Tendenz fallende; vollständige Geschäftslosigkeit.

Dorpat, den 2. November (14. Dez.) 1893. Georg Riik.

Roggen 118—120 Pfd. holl. = 75—78 Kop. pro Pud.
Gerste 101—102 „ „ = 60—62 „ „ „

Gerste . .	107—113	„	„	= 78—85 Kop. pro Pud.
Sommerweizen	128—130	„	„	= 70—75 „ „ „
Winterweizen	128—130	„	„	= 80—90 „ „ „
Hafer . .	75	„	„	= 4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,				= 10 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-				= 8 Rbl. — Kop. p. Tscht.
Salz . . .				= 32 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)				= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud,
Sonnenblumenkuchen				= 85 Kop. pro Pud.
				= 82 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 14. bis 21. November (26. Nov. bis 3. Dez.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50—51 Weizenkleie 30—31 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 28. Nobr. (10. Dzbr.) a. cr. entnommen: Die Uebergangszeit, in der unser inländischer Getreidehandel sich befindet, bietet wenig Interesse außer durch den Umstand, daß diese Uebergangszeit diesesmal so lange dauert. Woche für Woche hat man zunehmenden Stillstand zu konstatiren, bei immer noch nicht eingetretener Schlittenbahn, und abwartende Haltung der Handelswelt bei allgemein beharrender Stimmung und unbedeutenden Schwankungen der Preise. Beachtung verdient indessen die ungewöhnliche Beharrlichkeit von Preisen und Stimmung für Roggen und Roggenmehl; selbst bei unbedeutender, hauptsächlich nur örtlicher Detailnachfrage der letzten Zeit haben sie im Preise nicht nachgegeben, weil die geringen Zufuhren hauptsächlich aus Sommergetreide, insbesondere Hafer bestehen. Für Hafer dagegen ist die Stimmung der Binnenmärkte im allgemeinen abgeschwächt, weil die Nachfrage für die baltischen Märkte infolge des Aufhörens unmittelbarer Käufe für Rechnung ausländischer Firmen zum Export über die trockene Grenze aufgehört hat. Schlimmer als um die grauen Getreide steht es um den Weizen und dessen Produkte. Niedergang der Preise sowohl im zentralen Schwarzerderayon, als auch an der unteren Wolga, wo der Getreidehandel in völligem Stillstande verharrt, und in dem Zufuhrgebiete der südrussischen Häfen; auch der Handel mit Weizenfabrikaten geht flau, wenngleich ohne Senkung der Notirungen. Den Exporthandel betreffend, so ist derselbe überall im Ersterben begriffen und zeigt nur an einigen Punkten die letzten Lebenszeichen vor dem Schifffahrtsschluß. So liegen aus einigen südrussischen Häfen Nachrichten über Nachfrage nach Hafer hoher Qualität vor, überall aber haben die Ankäufe für den Export über die trockene Grenze aufgehört. In Riga erfolgten die letzten, eiligen Roggenankäufe für Schweden und zeigte sich unerwartet Nachfrage nach Braugerste für Irland; inzwischen beendigen die baltischen Exporteure ihre Herbstthätigkeit und sogar den Hafer betreffend hörten zeitweise Spekulationskäufe für Frühjahrsschifffahrt auf; bei solcher Sachlage zeigen Preise im allgemeinen Neigung zum Niedergang, welche am deutlichsten für Hafer zutage tritt, dessen Umsätze bisher am lebhaftesten waren. Die Odessaer Exporteure endlich sahen, ermuthigt durch bessere Stimmung im Auslande und zum Theil vielleicht auch im Hinblick auf billige Frachten, den Augenblick gekommen, um ihre Verbindlichkeiten zu decken, und dadurch haben die Umsätze dieses Platzes sich erweitert, wobei die Exportthätigkeit wie bisher hauptsächlich auf Girka und Gerste sich bezog. Andere Häfen des Südens verharren im Stillstand und dort finden nur wenig Abschlüsse für den Export statt. Die Nachricht, welche uns die Berichtswoche brachte, daß der italienische Geldmarkt sich verschlechtert und eins der größten Kreditinstitute des Königreichs insolvent sei, muß als ein Ereigniß angesehen werden, das unseren Getreideexporthandel im Süden empfindlich berührt und sich durch schlechtere Absatzverhältnisse auf diesem wichtigen Markte geltend machen kann. Interessant ist die Nachricht von Befestigung der Stimmung und Steigerung der Preise für Roggen in Rostow am Don und Noworossiisk, den zwei einzigen Südhäfen, außer Odessa, die noch Zeichen mehr oder weniger bemerkenswerther Thätigkeit aufweisen: sie bestätigt die oben gemachten Bemerkungen über den Handel mit diesem Produkte und ist wahrscheinlich eher durch die Verhältnisse unseres Binnenhandels hervorgerufen, als durch entsprechende Bewegung zu besserer Stimmung in Deutschland und Holland, denn in den Umsätzen des letztgenannten Landes war in letzter Zeit Odessaer resp. Taganroger und nicht Noworossiisker Roggen vorherrschend. Für die übrigen Getreidearten sind Stimmung und Preise eher geneigt zur Abschwächung und für Hafer zeigt sich geradezu die Baisse. Was die Umsätze zukünftigen Getreides betrifft, so konzentriren sie sich immer mehr auf Abschlüsse mit Lieferung in Noworossiisk, wobei dieses Geschäft im allgemeinen immer noch sehr langsam geht und die Nachfrage sich in der Hauptsache auf einige Sorten Weizen und Gerste beschränkt. — Die Bewegung im Sinne der Befestigung der Stimmung hinsichtlich des Weizens, die auf einigen ausländischen Märkten bereits vor 2 Wochen einsetzte, hat endlich auf die englischen und französischen Börsen sich ausgedehnt und damit allgemeine Geltung gewonnen. Der Erfolg dieser Bewegung war bedingt durch mehrere Ursachen: die andauernd feste Stimmung in Amerika in Verbindung mit der Abnahme der Zufuhren der Farmer, Abnahme der offenbaren Vorräthe in England und Anregung der Frage im französischen Parlamente nach der Erhöhung des Weizenzolles; dazu wäre noch zu rechnen die Nachricht, daß einige große Mühlen in Minneapolis ihren Betrieb eingestellt haben. Die Bedeutung im Sinne der Baisse des billigen und reichlichen Angebots amerikanischen Mehles ist hinreichend bekannt; die gegenwärtigen Vorräthe in Englaud wären den normalen vorjährigen ungefähr gleich und müßten aufhören einen drückenden Einfluß auszuüben, wenn nicht dieselben zu 1/3 aus gemahlenem Produkte amerikanischer Herkunft beständen. Die Erhöhung des französischen Zolles, wenn sie Chancen hätte, was übrigens mehr als zweifelhaft ist, könnte nur die Lage der Dinge verschlechtern, denn sie würde den Ueberschüssen der Produktionsländer den Zugang noch eines wichtigen europäischen Marktes erschweren; die festigende Wirkung dieser Nachricht erklärt sich übrigens dadurch, daß sie die Spekulation zu verstärkter Nachfrage angeregt hat. Die Besserung zeigte sich einstweilen in England nur in Erweiterung der Umsätze und Einhalt der Abwärtsbewegung; weitere Fortschritte wurden verhindert durch verstärktes Angebot aus Argentinien und einige Geneigtheit zum Nachgeben von Seiten der Verkäufer indischen Weizens. In argentinischem Weizen künftiger Ernte fanden erste Abschlüsse auf Frühjahrsverfrachtung statt, wobei Preise 4 sh. unter 1892er Notirung sich stellten; das Angebot argentinischer Verkäufer erstreckte sich auch auf kontinentale Märkte, so die Berliner Börse, wo die Besserung fortfuhr die, verglichen mit den übrigen Importmärkten, besten Fortschritte zu machen. Südrussischer Weizen nimmt, wie bisher, eine hervorragende Stelle in den Umsätzen der Mittelmeer-, englischen, belgischen und holländischen Märkte ein, wobei sein Plazement in der Berichtswoche erfolgreich war, trotzdem Konzessionen von Seiten der Verkäufer aufhörten, es diesen sogar in einigen Fällen gelang geringe Erhöhungen davonzutragen. Dem Absatz auf deutschen Märkten entspricht russischer Weizen seinem Preise nach immer noch nicht, weßhalb dessen Zufuhren sogar nach ostpreußischen Häfen abnahmen. Dasselbe ist mit Roggen der Fall. Das erklärt sich durch das Aufhören skandinavischer Nachfrage, die auch durch holländische Spekulanten gedeckt wird; auch hat Skandinavien direkte Ankäufe auf südrussischen Märkten gemacht und kann im Frühjahr sich auf die Vorräthe in solchen baltischen Häfen stützen, die bisher wenig am Roggenexport theilgenommeu haben; die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme findet eine gewisse Bestätigung in den bereits erfolgten Roggenankäufen Schwedens in Riga. Für Futtergetreide hat die Stimmung im allgemeinen sich nicht geändert; sie bleibt fest für Gerste, wobei südrussische Provenienzen fortfahren hauptsächlich die Beachtung der Käufer zu finden; und schwächt sich überall ab, außer in Berlin für Hafer und Mais. Die Abschwächung des ersteren ist bedingt durch reichliche Zufuhren aus Rußland, für letzteren durch relativ hohen Preisstand. Die exzeptionelle Lage der Berliner Börse hängt mit dem relativ niedrigen Preisstande zusammen, der sich noch nicht ausgeglichen hat, und mit dem dadurch bedingten ungenügenden Angebot.

Redakteur: Gustav Stryk.

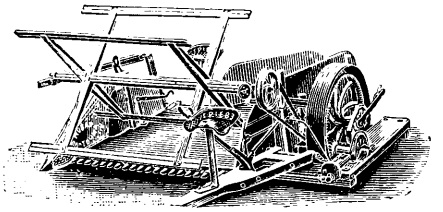
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
werden nachgesucht und verwerthet durch
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
Kostenanschläge unentgeltlich.
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Neu verbesserte patentirte Haspelmähmaschine „Новая Ласточка“ der Fabrik

John Greaves — Berdjansk.

3 goldene Medaillen
8 silberne Medaillen



4 bronzene Medaillen
2 ministerielle Belobigungen

Seit 8 Jahren baue diese Mähmaschine und obgleich die Zahl in jedem Jahre fast verdoppelte, so daß ich 1893 schon 1800 Stück baute, habe noch in keinem Jahre alle Bestellungen ausführen können, weil die Nachfrage oft doppelt so groß war, als ich bauen konnte.

Für künftiges Jahr baue 2500 Stück, eine Zahl, die von keiner Fabrik bis jetzt in Europa erreicht wurde, und auch diese Zahl, nach den jetzt schon einlaufenden Bestellungen zu urtheilen, kann auch wohl zu niedrig sein.

Hunderte von Zeugnissen und Dankschreiben stehen nach Verlangen zur Verfügung, so auch in Nr. 37 dieses Blattes ein Bericht des Herrn Baron Engelhardt-Allenküll bei Weißenstein in Estland.

Preis dieser Mähmaschine franko Dampfschiff Berdjansk und Verpackung **165 Rbl.**

Bestellungen, die bis 1. Januar 1894 eintreffen, haben 5 Rbl. Rabatt.

Preis-Kourante sowie Beschreibung und Zeugnisse dieser Mähmaschine versende gratis beim ersten Verlangen.

Post- und Telegrammadresse: Гріевзъ-Бердянскъ.

Im Verlage von M. Hymmel's Buchhandlung in Riga erschien soeben:

Landwirtschaftlicher Kalender

für Liv-, Est- und Kurland.

Preis eleg. geb. 1 Rbl. 50 Kop.

Ein junger Mann,

der die theoretische und praktische Landwirthschaft in Kurland erlernt und einige Jahre auf einem größeren Gute Kurlands praktizirt hat, **sucht Stellung.**

Offerten zu richten an M. Seemel in Wallhof, per Friedrichstadt. Kurland.

Ein Gut

unweit Jurjew (Dorpat) wird unter günstigen Bedingungen verkauft. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter 2893 niederzulegen.

Ein zwangloser landwirth. Abend,

dessen Besuch jedem Landwirth freisteht, wird von der ökonomischen Sozietät in deren Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) veranstaltet am

Freitag, den 17. (29.) Dez.

dieses Jahres und um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet im Auftrage der Sekretär: Stryk.

In der Nähe Jurjews (Dorpats) wird ein

mittelgroßes Gut

unter vortheilhaften Bedingungen verpachtet. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter Nr. N. P niederzulegen.



Pat.-H-Stollen
Stets scharf!
Kronentritt unmöglich.
Das einzig Praktische für glatte Fahrbahnen.
Preislisten und Zeugnisse gratis und franco.
Leonhardt & Co.
Berlin, Schiffbauerdamm 3.

Ein Meierist,

der in einer renommirten Molkerei-Schule Deutschlands den Kursus beendet hat, gute Zeugnisse aufweisen kann und vorläufig eine Meierei leitet, **wünscht** von Georgi 1894 ab eine ähnliche **Stelle** in den Ostseeprovinzen oder im Innern des Reiches, übernimmt auch Einrichtungen von Meiereien. Gef. Offerten unter K. B. 102 durch die Buchhandlung von Ferd. Besthorn in Mitau erbeten.

Buchhalter

bittet um **Anstellung.** 22-jährige Praxis in der doppelten landwirthschaftlichen Buchhaltung.

Adr. Мюльбергу, гор. Нарва, Петровскій форштадтъ, форштадтская ул. № 69, кв. 4.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe
Riga.

Inhalt: Ein Düngungsversuch zu Roggen, von G. v. Rathlef. — Weitere Feldversuche mit der Kalidüngung, von Hehn. — Die Butterverfälschungen sind schnell nachweisbar, von Karl Pepper. — Die Sammelmeierei in Wesenberg. — Die Waldplatterbse Lathyrus silvestris, von Fr. v. St. — Die moderne Entwickelung des Münzwesens und ihre Wirkungen auf die Weltwirthschaft. — Aus den Vereinen: Die kurländische ökonomische Gesellschaft. — Sprechsaal: Zwei Importe von Holländervieh, von O. v. Moller. Zur Frage: Forstmann oder Kulturingenieur, M. v. Bodisco. Ein Kartoffeltrieur, von A. von Sivers. Der Bruch eines Alpha-Separators, von B. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 2 декабря 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Zu dieser Nummer gehört als Beilage der Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät für das Jahr 1892.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Zur Bienenwirthschaft.

In Nr. 25 dieser baltischen Wochenschrift findet sich auf S. 397 in Anknüpfung an einen vorhergegangenen ein Artikel, welcher sich in gegebener Veranlassung wider die Anwendbarkeit der sog. Trieb- oder Spekulationsfütterung insbesondere im baltischen Klima wendet. Der geehrte Verfasser will kein „prinzipieller Gegner" der Triebfütterung sein, sondern möchte sie nur „in unserer baltischen Heimath" „in den weitaus meisten Fällen am liebsten ganz vermieden" und überall „mit ganz besonderer Umsicht behandelt sehen", aber schließt die betreffende Meinungsäußerung mit dem Verslein: „Füttre lieber nicht — bei Leibe — denn das Füttern wird zur Falle."

Ganz anders steht der Verfasser des vorliegenden Artikels. Ich halte es für einen schlechten Dienst, welcher unserer baltischen Bienenwirthschaft geleistet wird, wenn von einer gewissermaaßen auktoritativen Seite her die Triebfütterung in Verruf gebracht wird, durch welche allein auch in unseren baltischen Landen die Bienenwirthschaft ihre höchstmöglichen Erträge zu erzielen vermag. Diese Ueberzeugung gründet sich auf eine mehrjährige Erfahrung hierzulande, sowie eingängliches Studium der bezüglichen Litteratur.

Darin freilich stimme ich dem Artikel unbedingt zu, daß die Triebfütterung nur mit ganz besonderer Umsicht behandelt werden muß; aber daraus folgt nicht, daß von ihr abgerathen werden muß. Bange machen gilt nicht. Als ob man von der Fischerei abrathen wollte, weil man dabei ertrinken kann. Prinzipiell dasselbe ist's, wenn die Gefahr der Räuberei in schwärzesten Farben ausgemalt wird, welche nur durch Nachlässigkeit oder Unkenntniß des Züchters entstehen kann, oder daß durch Fütterung in unflugbarer Zeit die Völker zutode gefüttert werden können. Das sind Umstände, die jeder, welcher triebfüttern will, kennen und vermeiden lernen muß, und die der kundige Bienenwirth zu vermeiden weiß. Diese Gefahren bestehen auch in Deutschland bei der Triebfütterung, und es handelt sich für uns nur darum, das Verfahren unserem Klima anzupassen, das natürlich mancher Schwierigkeiten mehr bietet, als selbst in Norddeutschland; aber diese sind nicht so bedeutend, daß sie die Triebfütterung, wie überhaupt die erfolgreiche Bienenzucht unmöglich machten. Denn auch die Bienenzucht überhaupt könnte man ja aus solchen Gründen (soweit es sich um den Ertrag handelt) bekämpfen, während die Schwierigkeiten, die in unserem Klima liegen, uns umsomehr zur Intelligenz und sachentsprechenden Thätigkeit auffordern sollten. Denn auch in unserem Klima noch kann die Bienenzucht (in erster Linie für den kleinen Mann!) von volkswirthschaftlicher Bedeutung sein.

Auch in Deutschland giebt es ja Gegner der Triebfütterung und zwar namentlich in Süddeutschland, wo bei dem milderen Klima und damit verbundenen Frühtrachten dieselbe vielleicht weniger oder überhaupt nicht nöthig sein mag; für die eminente Bedeutung derselben aber für weniger bevorzugte Gegenden und ein rauheres Klima liefert die 1000-jährige Praxis der Lüneburger Heidimker den unwiderleglichen vollgültigen Beweis, welche wirkliche Gewerbeimkerei und keinen Sport treiben, und mit deren Erfolgen auch die süddeutschen Imker trotz des Schwarmbetriebes im Stabilkorbe und dem Schlachtverfahren derselben sich nicht zu messen vermögen; deren Erfolge wesentlich durch ihre Triebfütterung mit bedingt sind. Denn sie haben dadurch ihre Schwärme drei Wochen früher. Unsere Haupttracht (wenigstens hier auf Oesel) beginnt 2 Wochen vor Johanni; vorher und bereits im Mai giebt's die Obstblüthe, meist zu Anfang Mai schon Stachelbeere und Ahorn und was an Wiesenblüthen gleichzeitig ist. Nur mit Hilfe der Triebfütterung wird's auch hier möglich sein bis zum angegebenen

Termin der Volltracht die Völker zur vollen Leistungsfähigkeit zu bringen, bzh. die Schwarmperiode überwunden zu haben.

Was den Beginn der Triebfütterung betrifft, so gilt ja als Regel dazu — den Zeitpunkt zu wählen, wo man die rauheste Witterung hinter sich hat. Dieß ist auf Oesel erst Anfang Mai der Fall, nicht im April, wie der geehrte Artikelschreiber meint, welcher Zeit gerade nicht zu trauen ist, wenn sie besonders schönes Wetter bringt. Damit hat man bis zur Volltracht gerade einen Monat und darüber Zeit, was die rechte Zeitdauer für die Triebfütterung ist. (Siehe's Dathe's Lehrbuch, 3. Aufl., S. 175; auch Gravenhorst's praktischer Imker, S. 240.)

Daß mal durch außergewöhnlich ungünstige Witterung ein Fehlerfolg eintreten kann, ist zweifellos, aber deßhalb die Triebfütterung als eine weggeworfene Auslage zu verwerfen, wäre ebenso gut (wie mal Dathe einwandte), als ob jemand die Düngung des Feldes verwerfen wollte, weil ihr Erfolg mal ausbleiben kann. Ueberhaupt bedarf der Gewerbeimker (und die Imkerei als Gewerbe und nicht bloß als Sport in's Auge zu fassen, möchten wir in der baltischen Wochenschrift uns besonders veranlaßt sehen!) so gut eines Betriebskapitals wie jeder Gewerbetreibende, und sehr belehrend und ein helles Licht auf den Unterschied zwischen liebhaberisch betriebener Bienenzucht (wie solche in Süddeutschland vorwaltet) und Gewerbbetriebe werfend war es, wie mal (ich meine im Jahr 1879) der Meister des Gewerbbetriebes Gravenhorst in der Nördlinger Bienenzeitung mittheilte, daß er in jenem sehr ungünstigen Sommer seinen ungefähr 100 Völkern (freilich als Nothfütterung, von der wir hier zunächst nicht reden!) für 1000 Mark (also ca. 300 Rbl.) habe einfüttern müssen, um sie über Wasser zu erhalten, und darauf ein ihn lebhaft bedauernder Artikel folgte, welchem er sofort mit der Bemerkung entgegen trat, daß man nur garnicht ihn mit seinem Weibe und Kind bedauern solle: denn das würden ihm beim nächsten guten Jahr seine Bienen schon wieder einbringen. Wenn er aber so thöricht wäre, aus Geiz sein Arbeitsvieh verkommen zu lassen, so hätte er in der Folge eine Reihe von Jahren hindurch einen leistungsunfähigen verkommenen Bienenstand. Und dieß hatte sich auch erfüllt, wie mir mal Gravenhorst schriftlich mittheilte, und zwar im nächsten oder nächstfolgenden Sommer, welches außerordentliche Trachtjahr seine Bienen nicht hätten ausnutzen können, wenn sein Stand heruntergekommen gewesen wäre.

Der Betriebsplan bei uns (wenigstens auf Oesel) muß dahin gehen: bis zum Juni die Völker schwarmfertig und von da an (sei es durch Kunstschwärme) bis spätestens zum 14. Juni womöglich so weit zu bringen, daß die Jungköniginnen befruchtet worden und die Völker damit in starkem Zustande arbeitsfertig dastehen, um die Volltracht auszunutzen.

Im Durchschnitt wird das bei Intelligenz und Betriebsamkeit möglich sein. Wer diesen Betriebsplan verstehen will, muß freilich die Gravenhorst'sche, von der Heidimkerei auf den Mobilbetrieb übertragene Methode aus dem praktischen Imker und besonders den ersten Jahrgängen seiner illustrirten deutschen Bienenzeitung studiren; und hinsichtlich der Triebsfütterung verweise ich auf die trotz ihrer Weitschweifigkeit und Schwülstigkeit höchst belehrenden Aufsätze von Hilbert im deutschen Bienenfreund von 1877. Betreffs derselben führe ich nur in Kürze an, daß abgesehen von dem rechtzeitigen Beginn der Triebfütterung dieselbe nur vorgenommen werden soll:

a) mit nicht schwachen Völkern, welche im Besitz ihres gewöhnlichen Bestandnahrungsvorraths sich befinden, welcher ihnen vorher (wenn nöthig) eingefüttert oder eingestellt werden muß; und
b) indem an rauhen oder unflugbaren Tagen kein stickstofffreies Futter (reiner Honig) gegeben werden darf, was sie zu unnützen Ausflügen reizt.

Genaueres hat (wer es bei Mobilbetrieb damit versuchen will) aus den angegebenen Quellen zu entnehmen, und freilich als Anfänger große Vorsicht anzuwenden. Verfasser dieses hat es seinerzeit auf zwei ziemlich bedeutenden Ständen eine Reihe von Jahren mit von Dathe bezogenem sehr reizenden Futterhonig mit Erfolg versucht. Später ist das mit Bierwürze geschehen unter nothwendiger Zugabe von Zucker, was freilich kein so kräftiges Triebfutter wie Futterhonig sein soll, aber den Vortheil hat hierselbst bereitet werden zu können, und gefahrloser (selbst bei sehr rauhem Wetter) gefüttert werden kann, weil es stickstoffreich und dann auch billiger als obiger Honig ist. Die Wirkung aber auch solcher Bierwürze ist gekennzeichnet durch folgenden Erfolg. Ein Volk kam Mitte April aus dem Winter auf 7 Waben, welche es stark deckte. Es wurde mit Bierwürze stark gefüttert, gab 6 Brutwaben zur Unterstützung an schwache Völker ab und schwärmte als erstes auf dem Stande am 1. Juni von 15 Waben; war also von 7 bis auf 21 Waben getrieben worden.

Das Rezept zu dieser Bierwürze kann gegeben werden*).

*) 8 wenigstens 5 Pfd. Zucker auf 4 Garnitz Malzmehl: woraus 10 bis selbst 20 Stof Würze zu nehmen.

Ein anderer Erfolg ergab sich bei völlig unflugbarem Wetter ebenfalls durch eine mit Stickstoff versehene Nahrung. Nach Anweisung der illustrirten deutschen Bienenzeitung wurde im April einem mäßigen Volk auf 5 Waben eine Hennig'sche Futtertafel (ein in ein Rähmchen gegossener Bonbon) eingestellt, welches gar kein Futter mehr hatte: und nach 3 Wochen (als das Wetter gut wurde) war der Bonbon verzehrt, aber das Volk mächtig geworden.

Niemals ist hier bei der Triebfütterung irgend ein Schade entstanden; gleichermaaßen auch nie durch Räuberei. Die oft stark gereizten Völker haben wohl auf vernachlässigten Bauerständen der Nachbarschaft geplündert, nie aber auf dem eigenen Stande. Wenn alle nöthige Vorsicht beobachtet wird, so kann nie Räuberei entstehen. Das erste Erforderniß ist, daß es keine schwachen, das Flugloch nicht besetzt haltenden, vielleicht weisellosen Völker giebt, und daß täglich der Stand auf beginnende Näscherei im Auge behalten werden muß, um es sich nie zur Räuberei entwickeln zu lassen. In trachtloser Zeit und zumal bei Triebfütterung darf das Volk nur ein Flugloch haben und keine Wohnung irgend welche Ritzen, durch welche Näscher eindringen können. Jedes Lehrbuch giebt hierüber die nöthige Anweisung. Dazu darf das Futter erst nach Sonnenuntergang oder bei nicht vorhandenem Fluge des Standes eingestellt und müssen die Futtergeschirre am Morgen, b e v o r der Flug begonnen hat, wieder entfernt werden. Besonders gilt dieses von Honig, dessen Geruch leicht Näscher herbeilockt. Wird solches sorgfältig inne gehalten, so ist keine Räuberei zu fürchten, wie dieß auch die Erfahrung bei mir ausweist und die tausendjährige Praxis der Heidimker beweist. Wie wenig ein starkes sein Flugloch besetzthaltendes Volk zu fürchten hat, hat Berlepsch in seinem berühmten Lehrbuche durch einen schönen Versuch gezeigt. Er stellte einen mit Honig gefüllten Stülpkorb vor ein starkes Kastenvolk seines Standes, dem er nur ein Flugloch gelassen, und jenen bienenleeren Stülper auf den Kopf zum Auslecken. Als der sämmtliche Stand im vollen Fluge war und den Korb schwarz bedeckte, nahm er ihn fort, und die ganze aufgeregte Schaar warf sich auf den hart davor stehenden Kasten. Es gab eine heiße Schlacht und die Wahlstatt bedeckte sich mit Leichen, aber in kurzer Zeit war der Angriff zurückgeschlagen, denn das sämmtliche Volk des Kastens rückte vor zur Vertheidigung.

Darum wiederhole ich: Bange machen gilt nicht. Theorie und gegenwärtige wie uralte Praxis bestätigen den hohen Werth der Triebfütterung, durch welche allein das Bienenzuchtgewerbe seinen vollen Erfolg erzielen kann. Aber alles muß erlernt und mit Intelligenz und Sorgfalt ausgeübt werden. Auch der Verfasser dieses Aufsatzes kann aus eigener Praxis dafür eintreten, ob er gleich nicht selbst mit Hand angelegt, sondern die Arbeit zweier Imker theoretisch geleitet hat, denn auch der Landwirth braucht nicht selbst mitzupflügen und zu mähen, um Erfahrungen zu sammeln, so vortheilhaft es auch ist, wenn er solches auch selbst versteht.

Worauf es aber in unseren baltischen Landen ankommt, ist, daß für unsern kleinen Mann in erster Linie die Bienenzucht zum Gewerbe und einem Lebenserwerb erhoben werde. Ein Bienenstand von 50 Völkern ist gleich einem halben Haken Landes, wofür keine Pacht zu zahlen ist. Das ist auch ein ideales Ziel, welches mehr gilt, als die von der Liebhaberei nach Dzierzon's Vorgang gewöhnlich geltend gemachte ziemlich problematische Veredelung des Charakters, wovon nur d a s wahr bleibt, daß Arbeitsamkeit und Tüchtigkeit sittigend wirkt. Ferner bin ich der festen Ueberzeugung, daß selbst Großbetrieb auch in unserem Klima möglich ist, sagen wir — mit wenigstens 100 Standstöcken: immer große Sachkunde und Intelligenz vorausgesetzt. Solchen Zielen nachzustreben — dazu möchten auch diese Zeilen anregen.

N a c h s c h r i f t. Um noch auf einen Einwand wider die Triebfütterung zu kommen, von dem ich gehört, füge ich noch folgendes an: Wir sollen zumal in Oesel so viel Blüthen haben, daß Triebfütterung unnütz sei. Aber wo auch Blüthen vorhanden sind, besagt's bei noch kühler, ob auch flugbarer Zeit, wenig. Der Heidimker wandert aus seiner im Frühling blüthenleeren Heide in reiche Gegenden, aber nimmt seine Futtertonne mit und füttert, wo die Witterung noch keine volle Tracht zuläßt, was erst bei sonnigem Wetter und ca. 18° Wärme R. im Schatten eintritt. Unter 14° giebt's wenig Honig. Nur an reichen Trachttagen unterläßt auch er das Füttern. Aber unser Mai hat meist auch Tage unter 15 oder 14 Graden R. im Schatten. — Daß im Jahre 1869 noch nach Mitte Mai Schnee gefallen, hat hier auf Oesel nicht stattgefunden. Ich erinnere mich nur aus jener Zeit, daß es als etwas äußerst Seltenes (wie man's wohl einmal im Leben erlebt), vom 1. bis 3. oder 4. Mai einen Tag Schlittenbahn gab, welche am Abend wieder hin war. Aber, wenn es auch mal in einem halben oder ganzen Jahrhundert Mitte Mai Schnee gäbe, so wäre das ein schweres Ereigniß, welches seine entsprechenden Opfer fordern würde, wie bei jedem Betriebe, aber dasselbe nicht

unmöglich machte: nicht die Bienenzucht an sich noch die Triebfütterung. Im Jahre 1867 oder 1868 (im Hungerjahr) gab's bis zum 7. Juni noch kein grünes Stachelbeerblatt, und die Verluste an den Bienenständen mußten schwere sein; aber darf man deßhalb sagen: Der Bienenwirthschaft ist abzurathen?! — Dieß begründet nur die Mahnung: Nicht ohne Betriebskapital Bienenwirthschaft in größerem Maaße zu treiben. N. N.

Die Aufgaben der Landwirthschaftslehre in der Gegenwart.

Von Prof. Dr. Theodor Freiherrn von der Goltz, Direktor der großh. sächs. Lehranstalt für Landwirthe an der Universität Jena*).

Als ein großer Fortschritt muß es bezeichnet werden, daß man seit 15 bis 20 Jahren die Bedeutung der Landwirthschaft für das gesammte wirthschaftliche Leben der Nation besser zu würdigen beginnt, als es in dem voraufgegangenen Menschenalter der Fall war, in welchem eine zu einseitige Berücksichtigung der industriellen und Handels-Interessen und deßhalb Ueberschätzung derselben die Herrschaft behauptete. Diese Ueberschätzung fand nicht nur bei den zu den übrigen Berufsklassen gehörenden Männern, sondern selbst bei vielen Landwirthen statt. Forscht man den Ursachen nach, so liegen sie zum erheblichen Theil in dem großen Aufschwung, welchen Industrie und Handel infolge der Erfindungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der Technik und des Verkehrswesens gerade in jener Periode genommen und der es nothwendig erscheinen ließ, beiden Gebieten eine besondere Sorgfalt angedeihen zu lassen. Wenn aber gleichzeitig eine gewisse Vernachlässigung der Landwirthschaft stattfand, so war dieß an und für sich keineswegs eine nothwendige Folge der genannten Erscheinung, sondern wesentlich eine Folge der auf dem Gebiete der Landwirthschaft und der Landwirthschaftslehre selbst sich vollziehenden Entwickelung.

Nachdem gegen die Mitte dieses Jahrhunderts Liebig in seiner klaren, praktischen, nahezu diktatorischen Weise den Landwirthen gezeigt hatte, wie sie aufgrund bestimmter Naturgesetze den Boden, die Kulturpflanzen und die Hausthiere behandeln müßten, wenn sie nachhaltig höhere Erträge erzielen wollten, und nachdem sich, von Einzelnheiten abgesehen, die Anwendung der Liebigschen Lehren in der Praxis genügend bewährt hatte, richtete sich die Aufmerksamkeit grade der intelligentesten Landwirthe vorzugsweise darauf, ihren Ackerbau und ihre Viehhaltung den neu entdeckten oder ans Licht gezogenen Naturgesetzen gemäß umzugestalten. Mit welchem Erfolge das geschehen ist, zeigt die von der Mitte dieses Jahrhunderts an stattgefundene gewaltige Steigerung der Roherträge, mit der mehrere Jahrzehnte hindurch auch eine Steigerung der Reinerträge Hand in Hand ging. Aber nach einem allgemeinen Gesetze menschlicher Entwickelung ließ man dabei den naturwissenschaftlichen Grundlagen der Landwirthschaft eine zu einseitige und ausschließliche Berücksichtigung zutheil werden und vernachlässigte gleichzeitig die ebenso wichtigen volkswirthschaftlichen Grundlagen. Hieran tragen die Landwirthschaftslehre und deren Vertreter eine noch größere Schuld, als die praktischen Landwirthe. Jedem Kenner der landwirthschaftlichen Litteratur muß es auffallen, wie spärlich und dürftig während der Periode etwa von 1850—1880 die nationalökonomische Seite im Vergleich zu der naturwissenschaftlichen darin vertreten ist. Ja, nicht selten wurde die Behauptung aufgestellt, die Landwirthschaftslehre sei lediglich angewandte Naturwissenschaft, und noch im Jahre 1888 hat einer der hervorragendsten Lehrer der Landwirthschaft mit großem Nachdruck behauptet, die Landwirthschaft könne „nach ihrem wesentlichen Inhalt als die Physiologie oder Biologie der Kulturorganismen bezeichnet werden" Dieser Auffassung liegt eine Verkennung der Landwirthschaft als eines und zwar — wie wir hinzufügen — des wichtigsten Zweiges der volkswirthschaftlichen Produktion zu Grunde. Die Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit und damit die Haltbarkeit oder Unhaltbarkeit jeder wirthschaftlichen Unternehmung wird in letzter Linie durch ihren wirthschaftlichen Erfolg bestimmt oder, konkreter ausgedrückt, durch die Höhe der Verzinsung der darin wirksamen Kapitalien. Nicht der Rohertrag, ist das endgültig entscheidende, sondern der Reinertrag, welcher letztere allerdings einen Theil, aber unter den heutigen landwirthschaftlichen Verhältnissen den bei weitem kleineren Theil des ersteren bildet. Die Größe des Rohertrages hängt hauptsächlich von der Art ab, wie der Landwirth die Gesetze der Naturwissenschaft in Anwendung bringt, die Höhe des Reinertrages bei gleichem Rohertrage vorzugsweise von der Art der Anwendung wirthschaftlicher Gesetze. Schon in der ersten Hälfte der siebenziger Jahre, als die Getreidepreise noch hoch standen, ist es aufmerksamen Beobachtern nicht entgangen, daß die Landwirthschaft einer Krisis entgegengehe, weil das Verhältniß zwischen Rohertrag und Reinertrag ein ungünstigeres geworden war und weil gleichzeitig die Verschuldung des Bodens in ungewöhnlich hohem Grade zugenommen hatte. Auch die Ursache dieser unerfreulichen Erscheinung blieb nachdenkenden und mit der Landwirthschaft vertrauten Männern nicht verborgen und ist, wenn auch nicht öffentlich, so doch in kleineren Kreisen, schon damals zum öfteren erörtert worden. Sie wurde mit Recht hauptsächlich darin gefunden, daß man der Anwendung der maaßgebenden wirthschaftlichen Gesetze zu wenig Aufmerksamkeit schenkte; daß man, ohne sich indessen darüber genaue Rechenschaft zu geben, in der Meinung befangen war, der wirthschaftliche Erfolg einer landwirthschaftlichen Unternehmung hänge lediglich von einer den Gesetzen der Naturwissenschaft entsprechenden Handhabung des Ackerbau- und Viehzuchtbetriebes ab. In diesem Irrthum wurden die praktischen Landwirthe durch viele Vertreter der Landwirthschaftslehre nur bestärkt. Seine schädlichen Folgen blieben um deßwillen lange Zeit verborgen,

*) Direkte Einsendung des geehrten Verfassers, mit geringen Auslassungen wiedergegeben. D. Red. d. balt. Woch.

weil die Steigerung der Getreidepreise und die noch in den siebenziger Jahren andauernde Steigerung der Preise der thierischen Produkte den nachtheiligen Einfluß der Vernachlässigung der wirthschaftlichen Gesetze einigermaaßen verdeckte.

Um so schlimmer mußte es dann wirken, als in der zweiten Hälfte der siebenziger Jahre ein starkes und, mit kurzen Unterbrechungen, andauerndes Sinken der Getreidepreise, in den achtziger Jahren auch ein Sinken der Viehpreise eintrat; ein Vorgang, dessen Ursache hauptsächlich in der so stark gewachsenen Konkurrenz des Weltmarktes zu suchen ist. Amerika, Rußland, die Donauländer haben gerade von den siebenziger Jahren an ihr Eisenbahnnetz gewaltig ausgebaut, die Dampfschifffahrt hat einen ebensolchen Aufschwung genommen und da war es denn auch den entfernteren Ländern möglich, die voluminösen Erzeugnisse ihres Ackerbaues und ihrer Viehhaltung zu billigen Preisen und in großen Mengen auf den Markt zu werfen. Mit der im Verhältniß zu ihrem Gewicht viel werthvolleren Wolle war dieß schon früher geschehen und ein starkes Sinken der Wollpreise bereits in der ersten Hälfte der sechziger Jahre eingetreten. Der Preisrückgang der landwirthschaftlichen Produkte ist aber keineswegs die einzige Ursache der hereingebrochenen Krisis; durch ihn ist dieselbe allerdings ebenso beschleunigt wie verschärft worden. Gekommen wäre sie bei dem Fortgang der bisherigen Entwickelung auch ohnedem, wenngleich ein oder ein paar Jahrzehnte später und weniger fühlbar. Hierüber sich klar zu sein, ist auch für die Beurtheilung der gegenwärtigen Lage der Landwirthschaft nicht ohne Bedeutung. — — —

Eine Steigerung der Roherträge darf man ebenso wie sie bisher stattgefunden hat, auch in Zukunft noch mit ziemlicher Sicherheit erwarten. Denn sie ist bedingt durch das Wachsen der Einsicht in die das pflanzliche und thierische Leben beherrschenden Naturgesetze und für das Wachsen dieser Einsicht wird schon seit Jahrzehnten und noch in der Gegenwart durch die Gründung von landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten, durch die populäre und wissenschaftliche Litteratur mit gutem Erfolge gesorgt. Daß solche Sorge in Zukunft aufhören oder nachlassen werde, steht nicht zu befürchten. Wo, wenigstens bei den mittleren und größeren Besitzern, keine allmälige Zunahme der Natural-Roherträge stattfindet, liegt die Ursache in der Regel weniger in der unzulänglichen Einsicht in die Naturgesetze, als darin, daß aus Mangel an Betriebskapital die für Erzielung größerer Roherträge erforderlichen Maaßregeln nicht getroffen werden können. In solchen zahlreich vorkommenden Fällen ist demnach die eigentliche Ursache des fehlerhaften technischen Betriebes in einem den wirthschaftlichen Grundlagen des Unternehmens anhaftenden Mangel zu suchen. Häufig ist man sich hierüber nicht klar und glaubt deßhalb die Abhilfe auf Wegen erreichen zu können, auf denen sie nicht gefunden werden kann. Die Landwirthschaftslehre und deren Vertreter tragen daran eine nicht unerhebliche Schuld, insofern sie durch Vernachlässigung oder gar Geringschätzung der wirthschaftlichen Theile der Landbauwissenschaft bei den Praktikern die Meinung hervorgerufen haben, als sei der Erfolg einer landwirthschaftlichen Unternehmung genügend gesichert, falls man nur Ackerbau und Viehhaltung nach richtigen technischen Grundsätzen betreibe. Letzteres ist selbstverständlich durchaus nöthig und deßhalb bildet die landwirthschaftliche Produktionslehre im engeren Sinne, d. h. die Pflanzen- und Thierproduktionslehre einen wichtigen, ganz unentbehrlichen Theil der Landbauwissenschaft; aber sie erschöpft dieselbe nicht. Sie muß vielmehr ihre Ergänzung finden in der allgemeinen Landwirthschaftslehre, welche den wirthschaftlichen Theil der Gesammtwissenschaft ausmacht. In ihm werden die für die Organisation und Leitung des landwirthschaftlichen Betriebes im ganzen maaßgebenden Grundsätze erörtert; er umfaßt die landwirthschaftliche Betriebslehre, Taxationslehre und die Lehre von der Buchführung. — —

Die beiden Uebel, welche jetzt am allgemeinsten und härtesten auf der Landwirthschaft lasten, sind die hohe Verschuldung des Bodens und die dadurch bedingte Schwächung des Betriebskapitals, sowie der Mangel an genügenden menschlichen Arbeitskräften.

Die äußere Veranlassung zu der ersteren Erscheinung liegt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle darin, daß bei Gelegenheit von Erbtheilungen oder Gutskäufen der neue Besitzer das Gut mit zu hohen Hypotheken belastet hat. Die tiefere Ursache der Ueberschuldung ist aber darin zu suchen, daß in beiden Fällen eine Unkenntniß über die Höhe der zulässigen Belastung oder über den wirklichen Ertragswerth des Gutes oder über den erforderlichen Bedarf an Betriebskapital vorhanden war. Ueber die Grundsätze, welche für diese, den wirthschaftlichen Erfolg des Gesammtbetriebes wesentlich entscheidenden Punkte maaßgebend sind, ist die Mehrzahl der Landwirthe viel weniger orientirt, als über die gleichfalls wichtigen Grundsätze bezüglich der technischen Handhabung von Ackerbau und Viehzucht. Als tiefste Ursache genannten Mangels muß die seit etwa 30 Jahren herrschende Geringschätzung und die daraus fließende Vernachlässigung der allgemeinen Landwirthschaftslehre bezeichnet werden. Denn diese ist es, welche theils in der Betriebs-, theils in der Taxationslehre die Grundsätze über den Umfang des nöthigen Betriebskapitals, über die Höhe der zulässigen Verschuldung, über die Ermittelung des Ertragswerthes eines Gutes darzulegen hat; sie ist hierzu ebenso berufen wie imstande. Wer die Entwickelung der Landwirthschaft und der Landwirthschaftslehre imlaufe dieses Jahrhunderts verfolgt hat, weiß, daß von Albrecht Thaer's Zeiten bis zur Gegenwart die Wissenschaft als Führerin und Bahnbrecherin der Praxis vorangegangen ist. Dadurch haben sich die praktischen Landwirthe mehr, als es bei den Vertretern anderer Erwerbszweige der Fall war, daran gewöhnt, den Pfaden zu folgen, welche die Wissenschaft ihnen vorzeichnete. Sie thaten das und konnten es thun, weil sie gut dabei fuhren. Nun ist aber seit etwa

einem Menschenalter der Umstand eingetreten, daß in der landwirthschaftlichen Litteratur und auf den landwirthschaftlichen Lehrstühlen der allgemeine Theil der Gesammtwissenschaft sehr in den Hintergrund gedrängt wurde. Dadurch wurden viele praktische Landwirthe zu der Meinung verleitet, jener Theil habe für sie überhaupt keine oder nur eine geringe Bedeutung und sie brauchten sich um denselben nicht viel zu kümmern. Thatsächlich steht demzufolge auch bei der heutigen Generation der praktischen Landwirthe im Durchschnitt die Kenntniß über die Grundsätze der Betriebs- und der Taxationslehre nicht unerheblich tiefer, als bei denen, die vor einem Menschenalter in Thätigkeit waren.

Wie verhängnißvoll aber die Unbekanntschaft mit diesen Grundsätzen wirken kann und muß, soll hier betreffs der jetzt herrschenden zu hohen Verschuldung an einem konkreten Beispiel gezeigt werden. Dasselbe ist zwar fingirt, aber in ähnlicher Art kommt dasselbe alljährlich in hunderten von Fällen vor.

Es steht ein Gut infrage, welches, ausschließlich der Verzinsung des gesammten Betriebskapitals, bei gemeinüblicher Bewirthschaftungsweise jährlich 8000 Mark Reinertrag bringt. Der wirkliche Ertragswerth oder Kapitalswerth dieses Gutes, ausschließlich des todten und lebenden Inventars, würde unter Zugrundelegung eines vierprozentigen Zinsfußes 25 × 8000 oder 200 000 Mark betragen. Nun weist die Betriebslehre nach, daß unter normalen Verhältnissen, ohne allzu großes Risiko ein Gut bei unkündbaren und höchstens vierprozentigen Hypotheken im Maximum nur zu $^2/_3$, bei kündbaren oder höher verzinslichen Hypotheken im Maximum nur zu $^1/_2$ des Ertragswerthes verschuldet werden dürfe. *) Die verschiedenen preußischen Landschaften, die unter allen Kreditinstituten am längsten und am meisten bewährt sind, beleihen bei einem Zinsfuß, der jetzt 3 $^1/_2$ oder 4 % beträgt, in der That im Durchschnitt nicht höher als etwa bis zu $^1/_2$ oder allenfalls $^3/_5$ des Ertragswerthes. Deßhalb kommt es auch verhältnißmäßig selten vor, daß Gutsbesitzer, welche lediglich Landschaftsschulden haben, in Subhastation gerathen. Privatpersonen und Privatkreditinstitute gehen aber oft viel höher in der Beleihung. Namentlich tritt unzählige male der Fall ein, daß bei Erbtheilungen oder Verkäufen die Miterben oder die Verkäufer erheblich größere Theile des Ertragswerthes als die genannten, als Hypotheken auf den betreffenden Gütern stehen lassen. Während in solchen Fällen es das richtigere sein würde, daß der Erbe von der Uebernahme oder der Käufer von der Erwerbung des Gutes abstand nähme, findet eine Ueberschuldung statt, die, wenn nicht dem neuen Besitzer glückliche Ereignisse oder ungewöhnliche wirthschaftliche Tüchtigkeit zu Hilfe kommen, zu seinem Ruin führen muß. Von vorne herein ist er gewöhnlich sich gar nicht der Unzweckmäßigkeit seiner Handlungsweise bewußt, eben weil er in Unkenntniß über die zulässige Höhe der Verschuldung sich befindet. Er übernimmt ein bis zu $^3/_4$ oder gar $^4/_5$ des Ertragswerthes verschuldetes Gut und ist erstaunt, wenn schon nach wenigen Jahren die erzielten Erträge nicht mehr ausreichen, um seine Zinsverpflichtungen zu decken. Die Verwunderung ist um so größer und scheinbar berechtigter, je mehr er sich sagen darf, daß er an Fleiß und Umsicht in der technischen Handhabung des Betriebes es nicht hat fehlen lassen. Der Mangel lag eben in der Unkenntniß bezüglich der wirthschaftlichen Bedingungen, an die der Erfolg einer landwirthschaftlichen Unternehmung geknüpft ist.

Das zugrunde gelegte Gut bringt aus dem Grundkapital durchschnittlich jährlich 8000 M. Reinertrag. Zu seiner Bewirthschaftung ist ein Betriebskapital von etwa 55 000 M. erforderlich, dessen Zinsen ebenfalls dem Besitzer zugute kommen. Dieselben betragen, wenn man für das Betriebskapital durchschnittlich 5 % rechnet, 2750 M., sodaß der Reinertrag der ganzen Gutswirthschaft 10 750 M. ausmacht. Ist der Immobiliarwerth des Gutes zu $^3/_4$, also mit 150 000 M. verschuldet, so beträgt die jährliche Zinsverpflichtung des Besitzers, unter Annahme einer vierprozentigen Verzinsung, 6000 M. Bei so hoher Verschuldung ist aber anzunehmen, daß nur für die ersten 100 000 M. 4 %, für die übrigen 50 000 M. dagegen 5 %, wenn nicht mehr, zu zahlen sind. Die jährliche Zinsenlast macht also 4000 + 2500 = 6500 M. aus. Nun kommen aber Jahre, vielleicht mehrere hinter einander, in denen der Reinertrag der ganzen Gutswirthschaft auf die Hälfte, demnach von 10 750 auf 5375 M. sinkt. Dieser reicht dann schon nicht mehr aus, um die Zinsverpflichtung zu decken. Dazu kommt, daß der Besitzer für sich und seine Familie mit Fug und Recht mehr braucht, als bei der Werthschätzung des Gutes an Entschädigung für die administrative Thätigkeit des Wirthschaftsdirigenten berechnet worden ist, und nach zutreffenden Taxationsgrundsätzen berechnet werden durfte. Der Besitzer geräth in diesem Falle und zwar auch schon bei einem geringeren Rückgang des Reinertrages, als dem angenommenen, in Verlegenheit. Dieselbe wird vielleicht zunächst dadurch verdeckt, daß er an Ausgaben, die eigentlich nothwendig wären, spart oder daß er sich außerordentliche Einnahmen durch Verkauf, also Verminderung des Bestandes an Zug- oder Nutzvieh verschafft. Kommen dann außergewöhnlich gute Jahre, so kann er sich möglicherweise noch aus der Noth heraushelfen und wieder zu einer, rationellen Anforderungen entsprechenden Gestaltung seiner Wirthschaft gelangen. Andernfalls setzt er die Ersparung nothwendiger Ausgaben und die Verminderung des Betriebskapitals fort und raubt sich dadurch die Möglichkeit, selbst wenn später wieder günstigere Zeiten eintreten, diejenigen Einnahmen zu erzielen, welche zur Deckung seiner Zinsverpflichtungen nöthig sind. Ein solcher Prozeß des Niederganges einer Wirthschaft bis zum völligen Zusammenbrechen vollzieht sich meist langsam und dadurch täuscht sich der Unternehmer leicht über die eigentliche Ursache. Er sucht sie lediglich in der Ungunst der äußeren Verhältnisse, während sie hauptsächlich in dem schon vor Jahren begangenen

*) Vgl. hierüber mein Handbuch der landwirthschaftlichen Betriebslehre (Berlin bei P. Parey 1886) S. 557—562 und meine landwirthschaftliche Taxationslehre (Berlin bei P. Parey, 2. Aufl. 1892) S. 309—314.

Fehler einer zu hohen Verschuldung oder dem Mangel an dem erforderlichen Betriebskapital liegt.

Der letztere pflegt der Begleiter der ersteren zu sein. Wer mit geringen eigenen Mitteln ein Gut übernimmt, benutzt alle irgend entbehrlichen Gelder zur Deckung des Kaufpreises oder zur Befriedigung der Miterben und behält in Folge davon ein zu geringes Betriebskapital. Er verliert dadurch von vorne herein die Fähigkeit, seine Wirthschaft so zu organisiren und zu führen, wie es für Erzielung hoher Reinerträge nöthig wäre.

Zur Bewirthschaftung eines Gutes, bei dem der wirkliche Ertragswerth des Grundkapitals (Grund und Boden nebst Gebäuden) 200 000 Mark beträgt, gehört ein stehendes Betriebskapital (todes und lebendes Inventar) von etwa 40 000 Mark, ein umlaufendes (Vorräthe an baarem Geld und Naturalien) von etwa 15 000 Mark, zusammen also 55 000 M. Ueber die Höhe des Betriebskapitals und dessen Verhältniß zum Grundkapital sind viele Landwirthe im unklaren, weil sie die Grundsätze der Betriebslehre nicht kennen. Besitzt z. B. in dem angegebenen Falle der Uebernehmer des Gutes ein eigenes Vermögen von 80 000 Mark, so belastet er etwa das Gut zu 3/4 des Immobiliarwerthes oder mit 150 000 Mark durch Hypotheken, während 1/4 des Immobiliarwerthes oder 50 000 Mark einen Bestandtheil seines eigenen Vermögens bilden. Vom letzterem bleiben ihm demnach nur noch 30 000 Mark zur Befriedigung seines Bedarfes an stehendem und umlaufendem Betriebskapital, was für eine Erfolg verheißende Wirthschaftsführung viel zu wenig ist. Solche und noch ungünstigere Fälle treten in der Praxis ungemein häufig ein.

Ein anderer, kaum seltener begangener Fehler liegt in der Ueberschätzung des Kapitalwerthes eines Gutes. Es kommt bei Gutskäufen und namentlich bei Erbtheilungen sehr oft vor, daß der Ertragswerth eines Gutes zu hoch veranschlagt und infolge dessen, ohne daß der neue Besitzer eine Ahnung davon hat, eine Ueberschuldung herbeigeführt wird. Es kauft z. B. jemand ein Gut, dessen immobiliare Substanz 200 000 M. werth ist, für 240 000 M. Außer dem erforderlichen Betriebskapital hat er 60 000 M. eigenes Vermögen, das er auf den Kaufpreis anzahlt, während 180 000 M. als Hypothek darauf stehen bleiben. Nach seiner Ansicht ist dann das Gut zu 3/4 oder 75 % verschuldet, thatsächlich beläuft sich aber die Verschuldung auf 9/10 oder 90 % des Ertragswerthes. Noch schlimmer steht es bei Erbtheilungen. Ein Vater von 4 Kindern bestimmt in seinem Testament, daß das älteste, das Gut übernehmende Kind 1/3, die übrigen 3 jedes 2/9, zusammen also 2/3 erhalten sollen. Er oder seine Erben schätzen das Gut, dessen immobiliare Substanz einen Werth von 200 000 M. besitzt, irrig auf 240 000 M. Den Werth des vorhandenen Betriebskapitals, bei welchem ein Irrthum weniger leicht möglich ist, schätzen sie annähernd richtig, auf 54 000 M., den gesammten Werth des hinterlassenen Vermögens also auf 294 000 M. Der Einfachheit wegen wird dabei angenommen, daß außer dem Betriebskapital kein nennenswerthes bewegliches Vermögen vorhanden ist. Dann erhält nach der Bestimmung des Erblassers das älteste Kind 1/3 von 294 000 oder 98 000 M., von den übrigen drei jedes 65 333 1/3 M., zusammen 196 000 Mark. Der Erblasser glaubt dabei, das älteste Kind bevorzugt zu haben, während er es thatsächlich benachtheiligt hat. Denn dasselbe hat außer dem Betriebskapital von 54 000 M. nur noch 4000 M., zusammen also 58 000 erhalten, während jedes der übrigen mehr als 65 000 M. empfing. Was aber das schlimmste: der Erbe muß eine Schuldenlast von 196 000 M. übernehmen, welche dem wirklichen Ertragswerth der immobilen Substanz des Gutes nahezu gleichkommt, so daß dem neuen Besitzer des Gutes fast nichts davon zu eigen gehört.

Die Ursache solcher Ueberschätzungen von Landgütern liegt in der Unbekanntschaft mit den Grundsätzen der landwirthschaftlichen Taxationslehre. In vielen, vielleicht den meisten Fällen wird überhaupt keine Taxe oder doch nicht in der Art aufgenommen, daß sie den Namen einer Taxe verdient In anderen Fällen findet sie zwar statt, aber es werden erhebliche Fehler dabei begangen. Ein sehr häufiger Fehler besteht darin, daß man den Amortisationsbetrag für das Gebäudekapital bei den Wirthschaftskosten außer acht läßt, weil die Aufwendungen für die Erneuerung von Gebäuden nicht regelmäßig jährlich wiederkehren, sondern erst nach längeren Perioden in größeren Posten auf einmal erfolgen. Man betrachtet sie deßhalb irriger Weise als Meliorationskapitalien, die neu in das Gut gesteckt werden, während sie in Wirklichkeit Kosten darstellen, die der Vergangenheit zur Last fallen und deßhalb von dem Ertrage vergangener Jahre bestritten, bezw. davon in Abzug gebracht werden müssen. Für das Endresultat der Taxe fällt das stark ins Gewicht. Man darf annehmen, daß in deutschen Wirhschaften durchschnittlich 25—33 % vom Werth der immobilen Substanz des Gutes auf die Gebäude kommen. Nimmt man 30 % an, so beträgt bei einem Gute, dessen immobile Substanz einen Ertragswerth von 200 000 M. besitzt, das Gebäudekapital 60 000 M. Die jährliche Amortisationsquote landwirthschaftlicher Gebäude kann im Durchschnitt zu 1 % angenommen werden. In unserem Falle macht sie für alle Gebäude 600 M. aus und repäsentirt unter Zugrundelegung eines vierprozentigen Zinsfußes, ein Kapital von 15 000 M. Durch ihre Nichtberücksichtigung bei der Taxe wird also der immobile Gutswerth um 15 000 M. oder um 7 1/2 % des ganzen Ertragswerthes zu hoch geschätzt.

Andere Ueberschätzungen treten oft dadurch ein, daß man den schadhaften Zustand von Gebäuden, die vielleicht bald zum Abbruch reif sind oder doch ungewöhnlich hohe Reparaturkosten erfordern; daß man ferner die nach Menge oder Beschaffenheit ungenügende Verfassung des todten oder lebenden Inventars unberücksichtigt läßt. Bei Käufen und Erbtheilungen wird der Werth, zu dem der neue Besitzer das Gut zu übernehmen hat, gewöhnlich in einer Gesammtsumme festgesetzt, welche den Werth des Grund' und Bodens, der

Gebäude und des Inventars in sich schließt. Findet keine reguläre Taxe statt, so geht man bei Feststellung der Gesammtsumme nicht selten von der Voraussetzung aus, daß Gebäude und Inventar in einem Zustande sich befinden, wie er für eine rationelle Wirthschaftsführung üblich und nothwendig ist. Dieses trifft aber in vielen Fällen nicht zu, weßhalb auch vorsichtige Kreditinstitute, wie die Landschaften und andere, bei ihren Taxen immer gewisse Abzüge von dem ermittelten Ertragswerth machen, falls Gebäude oder Inventar Mängel aufweisen. Bei dem als Beispiel gewählten Gut beträgt der Werth des Grund' und Bodens allein 140 000 M., der Werth der Gebäude 60 000 M., der des erforderlichen Inventars 40 000 M. Die Gebäude und das Inventar zusammen repräsentiren also einen Werth von 100 000 M., falls sie nach Menge und Beschaffenheit den zu machenden Anforderungen genügen. Nun ereignet es sich nicht selten, daß der wirkliche Werth von Gebäuden und Inventar nur 80 000 M. ausmacht, der neue Erwerber des Gutes nimmt aber den regulären Werth von 100 000 M. an, bezahlt demnach das Gut um 20 000 M. zu hoch.

Andere, eine zweckmäßige Organisation oder Führung des landwirthschaftlichen Betriebes hindernde und dessen finanzielles Resultat beeinträchtigende Uebelstände erwachsen dem Landwirthe gegenwärtig aus der ungünstigen Gestaltung der Arbeiterverhältnisse; fast überall in Deutschland werden sie empfunden, am meisten im Nordosten, wo der Großgrundbesitz vorherrscht. Ziemlich allgemein ist die Ansicht verbreitet, als ob die Landwirthschaft und deren Vertreter ihnen gegenüber so gut wie machtlos seien und zu deren Beseitigung oder doch Milderung wenig beitragen können. Hierin liegt ein verhängnißvoller Irrthum. Schon der einzelne Landwirth ist in der Lage, Einrichtungen in seinem Betrieb zu treffen, die geeignet sind, manchen Arbeiter, der sonst vom Lande fortgezogen wäre, an seine bisherige Wohnstätte und Beschäftigung zu fesseln, oder Maaßregeln zu ergreifen, die eine bessere Vertheilung der vorhandenen Arbeitskräfte auf die verschiedenen Perioden des Jahres herbeiführen. Allerdings ist die Macht der einzelnen Landwirthe wie die von landwirthschaftlichen Vereinigungen irgend welcher Art gerade auf diesem Gebiet beschränkt; ohne zielbewußte Mitwirkung des Staates ist eine Herstellung befriedigender Arbeiterverhältnisse auf dem Lande kaum möglich*). Aber der Anstoß zu solcher Mitwirkung muß von den Landwirthen selbst ausgehen; mindestens müssen diese zu den von anderer Seite gemachten Vorschlägen eine feste Stellung nehmen und dadurch der Staatsregierung eine gewisse Garantie bieten, daß sie für die etwa einzubringenden Gesetzentwürfe und deren Durchführung auf die Zustimmung und Unterstützung der maaßgebenden landwirthschaftlichen Kreise rechnen kann.

Bis jetzt ist nach beiden Richtungen noch sehr wenig geschehen. In den Kreisen der praktischen Landwirthe ist zwar die ländliche Arbeiterfrage oft erörtert worden, aber wesentlich nur in der Richtung, daß man die vorhandenen Uebelstände hervorhob; eine gründliche Erörterung der zur Abhilfe möglichen Mittel hat seit der im Jahre 1872 stattgehabten Berliner Konferenz ländlicher Arbeitgeber in Deutschland nicht mehr stattgefunden. Die Ursache hiervon liegt zwar nicht allein, aber doch zum erheblichen Theil darin, daß man die für die Beurtheilung der gegenwärtigen Zustände so außerordentlich wichtige Entwickelungsgeschichte der ländlichen Arbeiterklassen nicht genau kennt, daß man ferner mit den Grundsätzen nicht genügend vertraut ist, welche für die persönliche Behandlung der Arbeiter, sowie für die Art ihrer Löhnung und Beschäftigung sich als maaßgebend bewährt haben. Die Arbeiter sind ja keineswegs bloß ein Betriebsmittel für die Landwirthschaft wie Nutz- und Zugthiere. In erster Linie sind sie vielmehr Menschen so gut wie die Arbeitgeber. Aber sie sind doch gleichzeitig ein für den Betrieb unentbehrliches Hilfsmittel. Die landwirthschaftliche Betriebslehre hat daher die gerade in der Gegenwart wichtige Aufgabe, die Gesichtspunkte eingehend zu erörtern, deren Beachtung für den Landwirth nöthig ist, wenn er in seiner Wirthschaft zu einer, beide Theile befriedigenden Gestaltung der Arbeiterverhältnisse gelangen will. Der Lösung dieser Aufgabe kann und darf sie sich nicht entziehen; sie thut es auch nicht, wenn sie auch oft nur oberflächlich ihrer Pflicht hierin genügt. Aber wie die Betriebslehre überhaupt, so findet insbesondere der Theil, welcher über die menschlichen Arbeitskräfte handelt, wenig Beachtung und zwar aus den schon früher angegebenen Ursachen.

Auch noch auf anderen Gebieten der Organisation und Leitung des landwirthschaftlichen Betriebes tritt häufig eine auffallende Unbekanntschaft mit den Grundsätzen der allgemeinen Landwirthschatslehre zutage; dieses u. a. in dem für den Gesammterfolg einer Wirthschaft so überaus wichtigen Verhältniß zwischen Ackerbau und Viehhaltung oder, was annähernd dasselbe ist, zwischen Marktfruchtbau und Futterbau. In der Mitte der siebenziger Jahre, als die Getreidepreise zu sinken begannen, während die Preise der thierischen Produkte, ausgenommen Wolle, sich auf der früheren Höhe erhielten, wurde in der landwirthschaftlichen Litteratur vorwiegend die Ansicht vertreten, die deutsche Landwirthschaft müsse ihren Schwerpunkt von dem Ackerbau in die Viehhaltung legen und viele praktische Landwirthe leisteten dem folge. Als dann in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre auch die Viehpreise sanken und gleichzeitig der Mangel an Arbeitern und deren hohe Löhne den Ackerbau schwieriger und kostspieliger machten, ging man zu dem anderen Extrem über; man erblickte in der Abschaffung oder doch in einer starken Beschränkung der Nutzviehhaltung ein besonders wirksames Mittel zur Erhöhung der Baarerträge. Viel thörigtes, wenig verständiges ist über den sog. viehlosen Wirthschaftsbetrieb veröffentlicht und mancher Landwirthe ist dadurch zu seinem Nachtheil irre geführt worden. Man verkannte und verkennt noch jetzt vielfach die gegenseitigen Beziehungen zwischen

*) Die Aufgaben des Staates auf dem Gebiete der ländlichen Arbeiterfrage habe ich in der Schrift „die ländliche Arbeiterklasse und der preußische Staat", Jena bei G. Fischer, 1893, darzulegen versucht.

Ackerbau und Viehhaltung und ist sich darüber nicht klar, daß nur unter bestimmten, bei uns nicht grade häufig vorkommenden Verhältnissen eine starke Einschränkung der Nutzviehhaltung rentabel sein kann.

Die Ursache hiervon wie von anderen Fehlern liegt nicht bloß in dem Mangel an Vertrautheit mit den Grundsätzen der Betriebslehre, sondern auch daran, daß man dem mit landwirthschaftlichen Veranschlagungen und der landwirthschaftlichen Buchführung sich beschäftigenden Gebiet des Wissens so wenig Aufmerksamkeit schenkt. Bei der Landwirthschaft hat man es keineswegs allein mit Ausgaben und Einnahmen an baarem Geld oder an Gegenständen zu thun, deren Geldwerth leicht ermittelt werden kann; vielmehr besteht selbst in der Gegenwart die Hauptmasse der Einnahmen und Ausgaben in Objekten, die in der Wirthschaft erzeugt und wieder verwendet werden, für deren Geldwerth außerdem der etwa gezahlte Marktpreis dem Landwirth keinen sichern Anhalt bietet. Die sämmtlichen Produkte der Wiesen und Weiden, von den Produkten des Ackerbaues das Stroh, die Futterkräuter, die meisten Wurzelgewächse, ein Theil der geernteten Körner, der gewonnenen Milch und Molkereiprodukte werden von den in der Wirthschaft befindlichen Menschen und Thieren direkt konsumirt; der Dünger des Zug- und Nutzviehes kommt wieder dem Ackerbau zu gute. Für die weit überwiegende Mehrzahl der aufgezählten Erzeugnisse ist es aus Gründen, die hier nicht näher dargelegt werden können, unzulässig, behufs landwirthschaftlicher Veranschlagungen einen Geldwerth anzunehmen, der dem am nächsten Marktort vielleicht für einzelne Posten gezahlten Preise entspricht. Man muß vielmehr den Geldwerth nach den besonderen Grundsätzen berechnen, welche für landwirthschaftliche Veranschlagungen maaßgebend sind. Unter solchen Umständen ist es mit nicht ganz geringen Schwierigkeiten verknüpft, z. B. festzustellen, wie hoch die Rentabilität des Ackerbaues oder der Viehhaltung im ganzen, und mit noch größeren, wie hoch die Rentabilität der einzelnen Zweige beider gewesen ist. Dennoch scheint dieses unentbehrlich, wenn man ein klares Bild und sicheres Urtheil über die Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit, sei es der gesammten Wirthschaftsorganisation, sei es bestimmter Einrichtungen gewinnen will. Schon die unumgängliche Voraussetzung für landwirthschaftliche Veranschlagungen, nähmlich eine einigermaaßen vollständige und zuverlässige Buchführung fehlt in sehr vielen Betrieben. Dadurch ist man von vorne herein außer Stand gesetzt, mit hinreichender Genauigkeit festzustellen, welche Mengen von Produkten der verschiedenen Arten und mit welchem Aufwand in der Wirthschaft erzeugt sind; ebenso, welchen Betriebszweigen deren Konsumtion zur Last fällt. Aber auch dort, wo eine ausreichende Buchführung existirt, mangelt es häufig an den nöthigen Kenntnissen, um deren Angaben für eine Feststellung der Rentabilität des ganzen Betriebes oder einzelner Betriebszweige richtig zu verwerthen. Die Ursache hiervon liegt hauptsächlich in dem wiederholt hervorgehobenen Umstande, daß man seit Jahrzehnten gewohnt ist, der Lehre von der Taxation und Buchführung nur eine geringe Wichtigkeit beizumessen. Verschärft wird die Wirkung dieser Thatsache aber sehr dadurch, daß die Erzeugnisse nicht nur der landwirthschaftlichen Tages-, sondern auch der Buch-Litteratur häufig jeder gründlichen Bekanntschaft mit den genannten Wissensgebieten baar sind. Es ist erstaunlich, wie viele auf unrichtigen Grundsätzen aufgebaute Kosten- und Ertrags-Rechnungen veröffentlicht und, wie man annehmen darf, später von praktischen Landwirthen bei den für die eigene Wirthschaft aufgestellten Veranschlagungen in gutem Glauben als Vorbild benutzt werden.

Fände der wirthschaftliche Theil der Landwirthschaftslehre die gleiche Beachtung von Seiten der praktischen Landwirthe, wie der naturwissenschaftliche, so würde die Nothlage, unter der die Landwirthschaft leidet, weniger Wunden geschlagen haben und noch schlagen, als es leider thatsächlich der Fall; sie würde auch schneller und leichter überwunden werden, als es bei der Fortdauer des jetzigen Zustandes zu erwarten steht. Es ist daher nicht ein theoretisches, sondern vorzugsweise ein praktisches Interesse, welches zu der Forderung nöthigt, daß die allgemeine Landwirthschaftslehre wieder zu der Beachtung gelange, welche ihr gebührt und welche sie in den Zeiten der Blüthe der Landwirthschaft genossen hat. Die Landwirthschaft repräsentirt namentlich im deutschen Reich den weitaus wichtigsten Theil der gesammten volkswirthschaftlichen Produktion; ihr Aufschwung oder Niedergang übt einen starken, fördernden oder hemmenden, Einfluß auf alle übrigen Erwerbszweige. Je mehr die Erkenntniß von der Richtigkeit und Bedeutung dieser Thatsachen durchdringt, desto eher wird man auch die Mittel finden, um die dermalige Nothlage der Landwirthschaft zu mildern und desto bereitwilliger werden Landwirthe wie Nichtlandwirthe die Hand bieten, um die als zweckmäßig erkannten Maaßregeln zur Durchführung zu bringen.

Jena, den 18. (30.) November 1893.

Aus den Vereinen.

Die öff. Januarsitzungen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät werden diesesmal am 17. (29.) Januar ihren Anfang nehmen und in gewohnter Weise verlaufen. Referate sind u. a. bis jetzt angemeldet über die Fütterung des Rindviehs an einigen Beispielen erläutert (Prof. v. Knieriem), über einige Resultate der landwirthschaftlichen Buchführung (v. Sivers-Euseküll), über Moorentwässerung (Forstmeister Ostwald). In Aussicht gestellt sind ferner Referate über Rindviehzucht; über die Bedeutung der Verkehrsmittel für die Landwirthschaft; über einige Gesichtspunkte zur Beurtheilung der landwirthschaftlichen Krisis. Auf die in der Nr. 44 d. Bl. ausgesprochene Bitte sind Fragen von verschiedenen Seiten gestellt worden, über deren Beantwortung man in Relation mit geeigneten Kräften getreten ist.

Litteratur.

Schlipf's populäres Handbuch der Landwirthschaft, 12. Auflage, mit 477 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, P. Parey, 1894. Gebunden, Preis 6 M. 50 Pfg.

Schlipf's populäres Handbuch der Landwirthschaft ist nicht nur in den Kreisen der praktischen Landwirthe als ein zuverlässiger Rathgeber längst anerkannt, sondern es wird auch von Lehrern der Landwirthschaft an einer großen Anzahl von Lehranstalten beim Unterricht benutzt. Soll das Werk aber diesen verschiedenen Zwecken dauernd entsprechen, so erfordert jede neue Auflage vor der Drucklegung eine genaue Durchsicht des Textes, um Veraltetes auszumerzen und die inzwischen gewonnenen Erfahrungen aus der Praxis des landwirthschaftlichen Gewerbes, sowie die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung an passender Stelle einzuschalten. So ist denn auch die soeben erschienene, zwölfte Auflage nicht ein unveränderter Abdruck der elften; vielmehr ist das Buch einer sorgfältigen Durcharbeitung unterworfen worden. Ganz besonders ist der Herausgeber bemüht gewesen, den Text auch in stylistischer Beziehung zu verbessern, wobei jedoch die volksthümliche Sprache überall beibehalten, aber manches Fremdwort durch einen guten, deutschen Ausdruck ersetzt wurde. Die Abschnitte über Wein- und Obstbau sind vollständig neu bearbeitet worden, und in der Düngerlehre, Maschinenkunde und Thierzucht wird der Leser gleichfalls manches neue finden; viele ältere Abbildungen sind durch bessere, die Rassebilder fast sämmtlich durch neue ersetzt und die Zahl überhaupt wieder um 37 Nummern vermehrt worden.

Regenstationen der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät zu Dorpat.

Die Gruppen, in welche zu leichterer Orientirung die Regenstationen eingetheilt sind, gewinnt man durch folgende Linien: 40′ westl. Länge von Pulkowa scheidet A. von B.; 5°0′ westl. L. v. P. scheidet B. von C.; 57°20′ nördl. Breite scheidet 3 von 4; 57°50° n. Br. scheidet 4 von 5; 58°20′ scheidet 5 von 6; 58°50′ scheidet 6 von 7. vergl. Bericht über die Ergebnisse der Beobachtungen an den Regenstationen der k. l. g. u. ök. Sozietät für d. J. 1885 S. 6.

November 1893 (n. St.)

Niederschlagshöhe in Millimetern.

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Nied.
	A. 3 Mittel:		48·2	—	—	20
172	Sieckeln in Kurland	Sieck.-Born-Ellern	45·9	14·2	26	19
81	Seßwegen, Schloß	Seßwegen	57·1	15·6	4	23
82	Butzkowsky	Seßwegen	46·3	10·1	4	21
110	Kroppenhof	Schwaneburg	38·0	7·7	4	18
125	Tirsen, Schloß	Tirsen-Wellan	54·4	7·6	25	22
30	Schwaneburg, Schl.	Schwaneburg	37·7	5·8	1	22
41	Lysohn	Tirsen-Wellan	57·8	9·0	4	18
	A. 4 Mittel:		51·5	—	—	21
173	Alswig-Nötkenshof	Marienburg	68·8	7·6	25	27
33	Alswig	Marienburg	66·6	7·4	5	27
104	Lindheim	Oppekaln	40·1	7·0	2	18
27	Adsel-Schwarzhof	Adsel	50·9	10·5	1	15
134	Hahnhof	Rauge	46·0	6·0	11 & 28	18
43	Salishof	Rauge	50·6	8·6	1	22
22	Neuhausen, Pastorat	Neuhausen	37·8	6·0	1	23
	A. 5 Mittel:		44·6	—	—	19
114	Uelzen	Anzen	60·1	12·7	1	23
155	Arrol	Odenpä	58·9	15·7	1	17
169	Heiligensee	Odenpä	31·7	5·0	28	15
35	Orrowa (Waldeck)	Neuhausen	36·0	8·9	1	16
21	Neu-Pigast	Kannapä	50·0	13·8	1	19
59	Kidjerw	Wendau	32·2	11·0	1	18
100	Lewikül	Wendau	40·5	11·9	1	21
132	Hellenorm	Ringen	67·3	26·3	2	16
45	Neu-Cambi	Cambi	40·4	15·2	1	19
68	Arrohof	Nüggen	32·1	13·0	1	23
14	Kehrimois	Nüggen	41·6	12·4	1	19
	A. 6 Mittel:		38·5	—	—	17
128	Ahonapallo (Kaster)	Wendau	32·3	12·2	1	11
150	Dorpat	Stadt	34·9	9·4	1	17
16	Tabbifer	Ecks	36·4	10·9	1	23
111	Talkhof	Talkhof	50·9	10·2	1	21
64	Palla	Koddafer	34·9	13·2	1	15
63	Jensel	Bartholomäi	39·2	6·2	1 & 4	11
17	Kurrista	Lais	41·8	11·1	1	23
37	Tschorna	Tschorna-Lohosu	38·8	15·0	1	17
20	Ullila	Kawelecht	37·7	13·2	1	15
	A. 7 Mittel:		32·5	—	—	18
138	Kunda	Maholm	16·4	3·5	7	10
148	Haakhof	Luggenhusen	37·9	9·8	1	20
139	Waiwara	Waiwara	34·9	9·0	1	23
141	Krähnholm	Waiwara	39·8	12·5	1	18
157	Ottenküll	Kl. Marien	33·7	11·0	2	17
	B. 3 Mittel:		59·3	—	—	17
101	Stockmannshof	Kokenhusen	68·0	13·7	4	18
93	Bersohn, Schloß	Bersohn	38·1	10·0	4	11
126	Jummerdehn	Erlaa	54·5	13·0	25	19
108	Zirsten	Erlaa	70·4	17·2	26	15
79	Löser	Löser	57·7	12·0	25	20
78	Brinkenhof	Serben	67·2	12·2	3	17
	B. 4 Mittel:		65·2	—	—	19
75	Ronneburg-Neuhof	Ronneburg	57·8	11·5	4	20
29	Palzmar, Pastorat	Palzmar-Serbig.	60·3	8·1	1	24
86	Neu-Bilskenshof	Smilten	51·6	8·5	5	19
171	Wiezemhof, Forstei	Trikaten	76·0	15·0	1	18
70	Neu-Wrangelshof	Trikaten	64·5	14·2	2	21
50	Schillingshof	Wohlfahrt	69·7	18·3	1	22
66	Turneshof	Ermes	75·3	19·5	1	16
124	Luhde, Schloß	Luhde	66·5	19·5	1	15
	B. 5 Mittel:		57·3	—	—	20
107	Rujen	Rujen	46·8	5·8	25	23
105	Homeln	Ermes	63·6	10·5	7	11
67	Sagnitz, Schloß	Theal-Fölk	65·0	13·9	1	18

Regenmesser.	Stations-Ort.	Kirchspiel.	Monatssumme. Millim.	Max. innerhalb 24 St.	Datum.	Zahl der Tage mit Reg.
31	Wagenküll	Helmet	74·1	16·2	1	23
58	Arras	Rujen	40·5	9·7	4	15
19	Lauenhof	Helmet	53·0	16·0	1	19
1	Morsel	Helmet	34·3	6·7	22	11
7	Karkus, Schloß	Karkus	59·0	14·3	1	23
6	Pollenhof	Karkus	44·1	12·0	1	16
4	Alt-Karrishof	Hallist	51·7	10·8	1	17
5	Eusekküll	Paistel	58·0	13·8	1	28
3	Tarwast, Schloß	Tarwast	49·3	12·4	1	20
116	Massumoisa(Holstfh.	Paistel	47·8	13·2	1	20
	B. 6 Mittel:		39·4	—	—	12
2	Fellin, Schloß	Fellin	43·3	8·8	1	22
11	Neu-Woidoma	Fellin	42·3	8·5	29	9
120	Oberpahlen, Schloß	Oberpahlen	37·9	11·3	1	11
12	Addafer	Oberpahlen	34·2	9·0	1	8
	B. 7 Mittel:		50·4	—	—	13
140	Borkholm	Kl. Marien	50·4	10·3	2	13
	C. 3 Mittel:		51·2	—	—	17
40	Römershof	Ascheraden	48·3	11·4	4	20
97	Jungfernhof, Groß-	Lennewaden	45·7	13·0	4	20
162	Mistaut (Gr. Jungf.)	Lennewaden	48.0	10·1	4	21
121	Peterhof	Olai	48·9	11·4	1	16
94	Sissegal, Doktorat	Sissegal	42·6	11·2	4	15
89	Stubbensee	Kirchholm	59·0	15·7	1	19
54	Neuermühlen, Past.	Neuermühlen	49.9	15·9	1	16
83	Rodenpois, Pastorat	Rodenpois	18.6	6·0	1	21
92	Klingenberg	Lemburg	73·4	12·0	6	18
98	Nurmis	Segewold	72·4	16·5	1	15
76	Drobbusch	Arrasch	36·5	9·9	2	9
96	Loddiger	Treiden-Loddiger	70·7	18·1	1	19
	C. 4 Mittel:		88·8	—	—	21
122	Sussikas	Pernigel	86·5	13·9	4	15
87	Tegasch	Ubbenorm	110·5	16·0	5	26
32	Posendorf	Dickeln	111·1	16·4	1	23
133	Lappier	Ubbenorm	105·7	19·7	2	26
65	Neu-Salis	Salis	57·5	16·0	2	16
55	Burtneck, Schloß	Burtneck	61·8	16·5	2	20
	C. 5 Mittel:		57·6	—	—	20
119	Haynasch	Salis	74·1	11·8	1	21
46	Salisburg	Salisburg	91·8	16·4	1	25
13	Idwen	Salisburg	67·1	13·8	1	26
129	Uhla	Pernau	41·2	10·0	28	12
135	Testama	Testama	39·3	8·6	29	13
163	Kellamäggi	Karmel	45·3	8·4	26	15
168	Kielkond, Pastorat	Kielkond	44·3	6·0	28	25
	C. 6 Mittel:		46·7	—	—	16
52	Sallentack	Jakobi	52·3	6·8	28	24
147	Schloß Leal	Leal	71·6	9·8	27	11
174	Lelle	Fennern	49·2	7·8	3	17
88	Kerro	Fennern	13·6	2·5	2	12
	C. 7 Mittel:		44·6	—	—	20
158	Hapsal	Stadt	48·0	9·5	25	20
149	Piersal	Goldenbeck	30·3	4·0	25	20
143	Nissi, Pastorat	Nissi	34·8	6·0	29	21
135	Wormsö	Wormsö	48·9	14·4	4	20
154	Kechtel	Rappel	56·7	7·1	2	20
160	Walk, Schloß	Merjama	47·8	9·0	28	18
161	Pergel	St. Johannis	37·0	8·1	29	20
164	Reval	Stadt	45·0	9·1	29	16
165	Kertel auf Dago	Pühhalep	53·1	7·5	27	23

Uebersicht über die mittlere Niederschlagsmenge und die mittlere Zahl von Tagen mit Niederschlägen.

	C		B		A		Mittel	
7	44·6	20	50·4	13	32·5	18	41·0	19
6	46·7	16	39·4	12	38·5	17	40·3	16
5	57·6	20	57·3	20	44·6	19	52·7	20
4	88·8	21	65·2	19	51·5	21	67·4	20
3	51·2	17	59·3	17	48·2	20	52·5	18
Mittel	56·2	19	57·2	18	43·5	19	51·9	19

Sprechsaal.

Berichtigung zu dem Artikel zwei Importe von Holländervieh.

Durch ein Versehen habe ich in meiner Angabe *) über den Milchertrag unserer Holländer-Kühe in Summa 137 Stof Milch zu wenig notirt und 30 Pud 18 ℔ Mehl zu viel angegeben. Demnach haben die 9 Kühe nach dem ersten Kalbe in einem Jahre in Summa 25 784 Stof Milch, oder pro Kuh durchschnittlich zirka 2864 Stof gegeben. Kraftfutter haben sie 661 Pud 39 ℔ bekommen.

Solitüde, am 2. Dez. 1893. O. v. Moller.

Gemeinsamer Ankauf des Karakulschafes.

Die Poltawaer landwirthschaftliche Gesellschaft hat in Aussicht genommen im Jahre 1894 eine Expedition in die mittelasiatische Steppe zwecks Ankaufes von Rassethieren des Karakulschafes (eine Art der Fettschwänze) zu veranstalten. Personen, die durch Vermittelung dieser Expedition solche Thiere für ihre Heerden erwerben wollen, haben ihre Wünsche dem Vorstande der Gesellschaft in Poltawa mitzutheilen, unter Beifügung von 50 R. für jeden zu bestellenden Bock und 40 R. für jedes desgleichen Mutterthier. Die endgültige Abrechnung wird aufgrund der gehabten Unkosten bei Rückkehr der Expedition nach Poltawa gemacht werden.

Die intern. Ausstellung für Obstbau,

welche von der russ. Gesellschaft für Obstbau in der Zeit vom 10./22. September bis 31. Oktober (12. November) 1894 in St. Petersburg abgehalten werden soll, betreffend sind Programm und Regeln der Ausstellung herausgegeben. Da der Red. dieses Blattes eine größere Anzahl derselben zugegangen ist, so kann auf Wunsch davon mitgetheilt werden.

Meteorologische Bulletins und Wetterprognosen.

Das physikalische Zentralobservatorium hat die Subskription auf seine periodischen Publikationen pro 1894 eröffnet. Im Jahresabonnement kostet das tägliche meteorologische Bulletin mit Postzustellung im Reiche 12 R., im Auslande 18 R. 50 K.; das monatliche meteorologische Bulletin für das europ. Rußland,

*) In Nr. 48 d. Bl.

bei gleicher Art der Zustellung, 3 R. Auch kann man sich auf telegraphischem Wege unter der Adresse „Петербургъ, Обсерваторія“ mit der Anfrage nach dem zu erwartenden Wetter des nächsten Tages wenden, indem man die Antwort von 20 Worten bezahlt, oder, wenn man zu eigner Prognose den allgemeinen Ueberblick der Witterung zu erhalten wünscht, von 30 Worten. Will man ohne Anfrage von den entscheidenden Wechselfällen der Witterung auf telegraphischem Wege avertirt sein, so hat man unter Einzahlung einer größern Summe, beispielsweise von 30—50 R., darum nachzusuchen; solche Telegramme kosten dann 50 Kop. und die Taxe. Das Observatorium glaubt sich verpflichtet die Erklärung nicht zu unterlassen, daß bei dem derzeitigen Stande der Wissenschaft es nicht bei jedem Witterungszustande möglich ist mit einiger Sicherheit die Wetterprognose für den nächstfolgenden Tag zu machen. Die Geldsendungen adressirt man an das Komité der Verwaltung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg, Wassilioſtrow, bei der Palaisbrücke.

Die Schindelmaschine der Gesellschaft Felser & Komp.

Durch eine Anfrage des Herrn R.-T. veranlaßt hat sich der Redakteur an die gen. Rigaer Firma gewendet und in zuvorkommendster Weise Auskünfte empfangen, welche folgendem zugrunde gelegt sind.

Die neue Schindelmaschine der Eisengießerei, Maschinenfabrik und Kesselschmiede Felser & Komp. in Riga wird von dieser Firma seit 5 Jahren mit Erfolg angefertigt. Zum Betriebe einer Schindelmaschine mit einer Kreissäge zum Zuschneiden der Schindeln, einem Glatthobelapparat zum Behobeln der flachen Seite derselben und einer Vorrichtung zum Federn und Nuthen der Schindeln — alles auf einem Tische vereinigt — genügt eine 4-pferdige Lokomobile — so lautete die Frage — ohne übermäßig angestrengt zu werden. Vorauszusetzen ist allerdings, daß die Lokomobile ihre Tourenzahl richtig einhält und die Schindelmaschine durch Anbringung eines Vorgeleges 1500 Umdrehungen pro Minute macht. Daß die Maschine gehobelte Schindeln liefert, erachtet der Fabrikant für einen beachtenswerthen Vorzug, ferner, daß ein jedes beliebige Holz verwendbar sei. Die fertigen Schindeln werden beim Eindecken so in einander geschoben, wie untenstehende Skizze zeigt.



Mit 3 Arbeitern, wenn sie etwas eingeübt sind, und einem Gehilfen können auf einer Schindelmaschine in einer Stunde 200—300 Stück 23 Zoll lange, 4—6 Zoll breite und ⅜—¾ Zoll dicke Schindeln gefertigt werden; kürzere und schmälere Schindeln entsprechend mehr. Die Maschine gestattet auch beliebig längere Schindeln anzufertigen; ist 28 Pud schwer, 56½ Zoll lang, 52 Zoll breit und 34 Zoll hoch und kostet, inkl. eines Satzes Sägen und Hobeleisen auf derselben, 360 Rbl. Bei der Bestellung ist die Stärke der Schindeln anzugeben, die erzeugt werden soll, um hiernach die Führungen der Maschine stellen zu können, ebenso ist der Durchmesser der Antriebsscheibe und deren Tourenzahl pro Minute anzugeben, da die Betriebswelle der Schindelmaschine mindestens 1500 Umdrehungen in der Minute machen muß. Bei geringerer Geschwindigkeit darf man sich genügende Leistung nicht versprechen. Von den 3 Arbeitern hat je einer die große Kreissäge, den Hobelapparat und die Vorrichtung für Feder und Nuth zu bedienen. Das Holzstück, aus welchem die Schindelbrettchen auf der großen Kreissäge geschnitten werden, wird an beiden Seiten rechts und links von der Säge angefaßt, durch nur leichtes Andrücken vorgeschoben und zum Nachschieben desselben der der Maschine beigegebne Stachel verwendet. Der die keilförmige Kante oder sog. Feder und die Nuth der Schindel anfertigende Arbeiter zieht das Schindelbrettchen, indem er es mit beiden Händen an die kleinen Zirkulärsägen etwas drückt, zwischen den Führungsmaschinen der beiden Apparate langsam hindurch. Der für das Hobeln bestimmte Arbeiter stellt sich vor den Hobelapparat an das Tischbrett und läßt die Schindel gegen den rotirenden Hobel ruhig und langsam über denselben hingleiten.

Stiftung eines Preises.

Die landwirthschaftliche Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin, SW., 10 Hedemannstraße hat einen Preis von dreihundert (300) Mark ausgeschrieben für die beste Beantwortung der Frage:

Welche Einrichtungen der Besitzer sind geeignet, ländliche Arbeiter vom Zug nach der Stadt zurückzuhalten?

Herren, welche sich an der Preisbewerbung betheiligen wollen, erfahren die näheren Bedingungen von Seiten der genannten Verlagshandlung.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 3. (15.) Dzbr. 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde. — Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie —, örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 26 und 20; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: —. Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, —; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 47·2, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 40·4, roher Melasse- 36·8, alles in Kopeken.

Butter.

Riga, den 6. (18.) Dezember 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe“ Riga, Wallstraße Nr. 2.

Erzielte Preise netto und loko Riga für Exportbutter: Feinste Marken bis 37 Kop. I. Klasse 35½, I.—II. Klasse 33½, II. Klasse 32, II.—III. Klasse 28½, III. Klasse 26 Kop. Tendenz: fest.

Newkastle a. T., den 29. Nov. (11. Dez.) 1893. Wochenbericht über den englischen Buttermarkt, mitgetheilt von Ulrich Schäffer in Riga.

I. Klasse 122—126 sh. pr. Zwt. — II. Klasse 116—120 sh. pr. Zwt. — III. Klasse 90—112 sh. pr. Zwt. Russische Butter 90 bis 118 sh. pr. Zwt. Der Buttermarkt ist beibleibend flau und trotzdem die Waaren zu niedrigen Preisen angeboten wurden war die Kauflust gering. Zufuhr 10 946 Fässer Butter.

Hamburg, den 3. (15.) Dezember 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110, II Kl. M. 100—105 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: fest.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—100, schleswig-holsteinische und ähnliche

frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—107. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 86—90, finnländische Sommer- M. 95—100, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—60 alles pr. 50 Kilo.

Nachdem unsere Notirung in voriger Woche um 7 Mark ermäßigt worden ist, machte sich in dieser Woche eine recht rege Kauflust für den Festbedarf geltend und konnten die kleineren Zufuhren schlank geräumt werden, weil auch England stärker beorderte. Unsere Notirung konnte demnach unverändert gehalten werden, wohingegen Berlin einen Fall von 3 Mark meldete. Kopenhagen blieb unverändert.

Kopenhagen, den 2. (14.) Dezember 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 86—92, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 96 Kronen pro 50 kgr = 41 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Absatz dieser Woche viel besser, besonders für feine Qualitäten, und erwartet man noch besseres Geschäft nächste Woche.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 28. Nov. bis 5. (10. bis 17.) Dezember 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R. K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R. K.	pro Pud: höchste R. K.
Großvieh									
Tscherkasker	1800	1625	173543	—	60 —	133	—	5 —	6 10
Livländisches	—	—	—	—	— —	—	—	— —	—
Russisches	367	367	19103	—	19 —	102	50	3 10	5 30
Kleinvieh									
Kälber	767	653	15866	—	5 —	72	—	4 40	10 70
Hammel	34	29	252	—	2 —	14	—	3 20	7 20
Schweine	1241	1241	24999	—	11 —	45	—	5 20	7 —
Ferkel	302	302	555	—	1 35	3	—	— —	— —

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 3. (15.) Dzbr. 1893. Alles ohne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 00—8 25, Verkäufer 1 000 K., Samarka Käufer 7 50—8 00, Verkäufer 8 75—9 00 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 00—6 15; Verkäufer 6 15—6 25 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 75—5 90, Verkäufer 6 00—6 10 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 3 75 bis 4 00, Verkäufer 3 90—4 10 Kop; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud; Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—1 20 Kop., Graupen- und Futter-Käufer 50—52, Verkäufer 55—57 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 2. (14.) Dezember 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: loko, ungedarrter 63—73, gedarrter, je nach Qualität 63—64 Kop. pr. Pud, Tendenz: still. — Gerste loko Natura ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 62, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 60, gedarrte livl. 100 pfd. 76: Futter- 48—50 Kop. p. Pud; Tendenz: flau.

Libau, den 2. (14.) Dezember 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 64 Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 72—78, Kursk 64, Kursk-Charkow 64½, Romny u. Kijew 62—63, Orel-Jeletz 64½, Zarizyn 64, schwarzer 79—80½ Kop. per Pud; Tendenz: flau. Gerste: Loko Futter 51 Kop. Tendenz: flau.

Danzig, den 3. (15.) Dezember 1893. Weizen: nach Probe Transito, russ. und polnischer pr. Dez. 90, pr. Mai — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Dez. 64½, pr. Mai — polnischer pr. Dez. 65 Kop. pr. Pud; Tendenz: fest.

Königsberg, den 3. (15.) Dezember 1893. Weizen: —. — Roggen: loko Natura in Säcken holl. Pfd., Transito russischer 119—122 pfd. 60½—61½ K. pr. Pud; Tendenz: niedriger.

Reval, den 7. (19.) Dezember 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 116—117 Pfd. h.*)	70—72	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	70—71	—	—
Sommerweizen, reiner 128 bis 130 Pfd. holländisch heller*)	1	—	—
Futtererbsen nach Güte	74	—	—

Geschäftslos. Tendenz: fallende. *) Konsum.

Dorpat, den 9. (21.) Dezember 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	72—75 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „ „	=	60—65 „ „
Gerste	107—113 „ „	=	78—82 Kop. pro Pud.
Sommerweizen	128—130 „ „	=	75 „ „ „
Winterweizen	128—130 „ „	=	85 „ „ „
Hafer	75 „ „	=	4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		=	9 Rbl. 50 Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		=	8 Rbl. 50 Kop. p. Tcht.
Salz		=	32 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		=	1 R. 20 K. Sack à 5 Pud,
Sonnenblumenkuchen		=	85 Kop. pro Pud.
„		=	83 K. p. Pud waggonweise.

Walk, den 8. (20.) Dezember 1893. Joh. Oya.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	=	75—78 Kop. pro Pud.
Braugerste	107—110 „ „	=	78—85 „ „ „
Gerste	101—102 „ „	=	65—66 „ „ „
Hafer	70—85 „ „	=	70—80 „ „ „
Sommerweizen	125—130 „ „	=	80 „ „ „
Winterweizen	127—130 „ „	=	85—90 „ „ „
Leinsaat	87½—95% „ „	=	127—130 „ „ „
Kleesaat je nach Qualität		=	6½—7 Rbl. pro Pud.
Salz		=	1 Rbl. 70 Kop. p. 5 Pud.
Schmiedekohlen		=	1 Rbl. 20 Kop. p. 5 Pud.
Weizenkleie		=	3 R. 25 K. p. 5 P. Kulle.
„ waggonweise		=	60—63 Kop. p. Pud.
Sonnenblumenkuchen		=	87 Kop. pro Pud.
„ waggonweise		=	82 „ „ „
Petroleum		=	125 „ „ „
Mais		=	70 „ „ „
Gyps		=	10 „ „
„ waggonweise		=	9 „ „ „

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 21. bis 28. November (3. bis 10. Dez.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50—52 Weizenkleie 30—31 Kop. pr. Pud.

Getreide.

Dem Westn. Finanss. vom 5.(17.) Dezember a. cr. entnommen: Die Zufuhren nach den Binnenmärkten bleiben meist beschränkt, weil die Schlittenbahn schlecht ist. Ueberwiegend ist es wie bisher Hafer, was die Bauern anführen, dennoch hat auch für ihn die Abwärtsbewegung eingehalten. Die Nachfrage danach hat zugenommen, wie im zentralen Schwarzerderayon, so auf den Märkten der mittlern und obern Wolga. Für Roggen und Mehl ist Stimmung unverändert fest, zum Theil infolge ungenügender Zufuhren; zwar ist die Nachfrage dafür größtentheils lokal, aber die Ankäufe für Rechnung des Militärressorts geben ihr unbeugsame Beharrlichkeit. Am schwächsten ist die Stimmung für Weizen und dessen Produkte, wofür Baissestimmung überwiegt. Die Exportthätigkeit in den Hafenplätzen hört auf und Stimmung für alle Getreide schwächt sich dort ab, mit Ausnahme allein einiger kaukasischen Märkte. Dagegen scheint sich der Export über die trockne Grenze für Hafer neuerdings zu beleben. — Im zentralen Schwarzerderayon erfolgen die Umsätze in Roggen, Mehl und Hafer, wobei Stimmung und Preise fest sind. Die Roggenankäufe für die Intendantur dauern fort, außerdem besteht nur lokale Nachfrage, doch decken Zufuhren kaum diese Nachfrage. Hafer ist außer lokal zur Abfuhr nach Binnenmärkten, den baltischen Häfen und der österreichischen Grenze, wie bisher hauptsächlich in hohen Sorten gefragt. Weizen und Mehl sind im allgemeinen schwach, stellweise jedoch fehlt es an Lokowaare und Mühlen kaufen Girka im Süden. Auf den Märkten der untern Wolga beginnen Käufer das Angebot von Weizen zu beachten, dessen Zufuhr noch klein ist; wenn auch die eigentliche Winterkampagne noch nicht begonnen hat, war geringe Belebung der Nachfrage hinreichend, um einige Preissteigerung hervorzurufen. Hier erneuert sich außerdem die Nachfrage nach Hafer zur Winterabfuhr nach Astrachan, was die Stimmung befestigt. Die Stapelplätze der mittlern und obern Wolga nebst Zuflüssen erweisen sich als die einzigen Märkte, auf denen die ansammelnde Thätigkeit der Winterkampagne mehr oder weniger solide Dimensionen gewonnen hat; Ankäufe zur Frühjahrszustellung nach Rjübinsk, St. Petersburg und dem zentralen Gebiete werden parthieweise nicht nur in Hafer, sondern auch in Roggenwaaren ausgeführt; Stimmung und Preise bleiben dabei bis jetzt sehr fest, weil die Zufuhr zu den kleinen Plätzen, an denen die Parthien gesammelt werden, noch durchaus nicht übermäßig sind; für Hafer sieht man deren bedeutende Zunahme voraus, weßhalb er weniger fest ist, als die Roggenwaaren. In den nordwestlichen und Weichselgouvernements hat der Abfluß von Transitgetreide nach der österreichischen Grenze offenbar Zunahme der Anfuhr auch unverkauften Kornes hervorgerufen, wodurch sich Baissestimmung für alle Getreidearten hartnäckig erhält; die Abschwächung verschärft sich in letzter Zeit noch mehr seit dem Aufhören der Nachfrage aus den baltischen Häfen. Im Südwesten dagegen hat Nachfrage sich belebt wie von Seiten örtlicher Mühlen nach Weizen, so nach Gerste für Brauereien und nach Hafer; beide letztgenannten Getreidearten sind auch für den Export gefragt, wobei die Belebung der Nachfrage allen dreien auch eine Preisbefestigung eingetragen hat. In baltischen Häfen konzentrirt die Thätigkeit sich auf den Hafer, dessen reichliche Zufuhr eine Preissenkung veranlaßt hat; eigentliche Exportgeschäfte beschränken sich einzig auf Roggenverkäufe nach Schweden und Gerste. Stimmung und Preise schwächen sich ab für alle Getreide. Auch die Umsätze der südlichen Hafenmärkte haben bei weichender Bewegung aller Getreidearten merklich abgenommen; Spekulationsankäufe werden beengt durch den unerfreulichen Eindruck, der durch die Nachricht betreffend die weitere Erhöhung des französischen Weizenzolles verursacht ist. Zufuhren zum Markt sind gering, Geschäfte beschränken sich auf geringe Ankäufe von Girka und Gerste. Fest bleibt Stimmung nur in Noworossijsk und Rostow a. D.; an ersterem Orte konzentrirt sich, wie bekannt, gegenwärtig die ganze Exportthätigkeit des Südostens, wobei der Schifffahrtschluß in einigen Asowhäfen und die dadurch bedingte Beseitigung der Konkurrenz die relative Widerstandsfähigkeit der Stimmung erklärt: für Garnowka, Roggen und Mais hat man seit einer Woche hier sogar eine Preissteigerung verzeichnet, während Winterweizen, Gerste und Hafer hinabgehen. In Rostow erfolgte eine Seigerung für alle Getreidearten. — Im Auslande verbessert die Stimmung für Weizen sich weiter. Die Abnahme der Zufuhren der Farmer in Amerika, die Erwartung besserer Nachfrage für Frankreich und die neuesten Einschätzungen, nach denen der ganze zum Export verfügbare Ueberschuß für die noch übrigen 7 Monate dieser Saison auf 50—60 Millionen Buschels Weizen geschätzt wird, das alles mußte Stimmung und Preisen auf amerikanischen Börsen Widerstandskraft geben. Dieser Umstand macht sich selbstverständlich auf die Stimmung europäischer Börsen geltend und das um so mehr, als auch für andere Provenienzen, die südrussische und argentinische nicht ausgenommen, das Angebot von Seiten der Verkäufer zurückhaltender geworden ist. Allein indischer Weizen wird in einzelnen Fällen mit geringen Zugeständnissen offerirt, was sich übrigens nur auf Provenienzen aus Karatschi bezieht, indem Indiens Exportthätigkeit im laufenden Jahre sich hauptsächlich auf diesen Hafen konzentrirt. Die festere Stimmung hat sich indessen, trotz erhöhter Forderungen der Verkäufer noch wenig in den Preisen geltend gemacht, aber Vermehrung der Umsätze ist wahrnehmbar in England, Frankreich und Holland, wobei ein nicht unwichtiger Theil dieser Vermehrung auch auf südrussischen Weizen entfällt, ungeachtet erhöhter Forderungen der Verkäufer. Was Frankreich betrifft, so hat sich die Besserung auf dem für den russischen Exporthandel zumeist inbetracht kommenden Platz, Marseille, bisher nur wenig geltend gemacht; die Befürchtung höherer Zölle hat Importeure zu Ankäufen bewogen, die hauptsächlich auf englischen Märkten zugunsten nördlicher Häfen gemacht sind, deren Vorräthe infolge andauernder Unthätigkeit der Importeure und schwacher Zufuhr einheimischen Kornes nahezu erschöpft sind. Auf deutschen Märkten ist Befestigung der Stimmung und eine geringe Aufwärtsbewegung für russischen Transitweizen nur in den ostpreußischen Häfen bemerkbar, wo diese Bewegung durch Abnahme der Zufuhren aus Rußland hervorgerufen ist. Auf andern deutschen Märkten dagegen hat Zunahme einheimischer Zufuhr in Verbindung mit dem Herannahen der Feiertage und der wahrscheinlichen Annahme der Verträge mit Rumänien und Serbien die Stimmung sowohl für Weizen als auch für Roggen abgeschwächt. Diese Abschwächung erstreckte sich sogar auf die Berliner Börse und rief dort einige Preissenkung beider Produkte hervor, obgleich Versorgung knapp blieb, was zu neuen Abschlüssen auf Frühjahrslieferung argentinischen Weizens, türkischen und gar russischen Roggens Veranlassung gab. Für letzteres Korn ist Stimmung auch in Holland fester geworden, bei recht lebhaften Umsätzen südrussischer Provenienzen und Steigerung der Preise, ungeachtet ungünstiger Absatzverhältnisse nach Skandinavien und im Frühjahr zu erwartenden reichlichen Angebots aus Rußland. Von den Futtergetreiden hat die Lage für Hafer überall sich abgeschwächt; dieser Bewegung haben sich in letzter Woche deutsche Plätze angeschlossen, den Berliner nicht ausgenommen, dessen Preise sich bereits hinreichend gehoben hatten, damit Absatz russischen Hafers dahin trotz des hohen Zolles möglich war; nicht wunderbar ist es darum, daß die spekulative Nachfrage merklich abnahm und Preise auf Frühjahrsfristen hinabgingen. Für Gerste dagegen fährt die Stimmung fort fester zu werden, wobei südrussische Gerste an allen europäischen Börsen in den Umsätzen wie bisher eine hervorragende Stelle einnimmt. Für Mais wird die Nachfrage nicht besser und bleibt die Stimmung weichend, weil trotz schwacher Ernte die Zufuhren in Amerika in ansehnlichem Umfange fortdauern.

Flachs.

Dem Westn. Finanss. vom 5. (17.) Dezember a. cr. entnommen: Die Stimmung des Flachshandels ist, soweit sie sich bisher zu klären vermocht hat, sehr fest und verspricht so bis zum Schluß der Saison zu bleiben, welcher Schluß weit früher als gewöhnlich eintreten dürfte, wegen rascher Erschöpfung der Vorräthe russischer Produzenten. Im größten Theil des Slanezrayons hat sich die Ernte quantitativ

viel geringer erwiesen, als die vorjährige war, weßhalb Zufuhren zu den Basaren der Stapelplätze die ganze Zeit über vergleichsweise zum Vorjahre kleiner bleiben und dennoch haben an manchen Orten die Bauern ihre ganze Waare verkauft. Man erwartet darum, daß nach den Basaren des Nikolaitages (6. Dzbr.) Zufuhren noch erheblich abnehmen werden, während sie gewöhnlich während des Dezember zuzunehmen pflegen. Außer durch den geringeren Ertrag erklärt sich die rasche Erschöpfung der Waare in den Händen der Produzenten auch durch den Umstand, daß Preise seit dem Beginne der Saison sich sehr hoch halten, was die Bauern bewogen hat sich mit der Bearbeitung und dem Verkauf zu beeilen. Die Meinung, daß die Beschränktheit der Zufuhren zu den Basaren eine Folge der Zurückhaltung der Bauern sei, welche weitere Preissteigerung abwarten, und daß darum, wenn Preise etwas nachließen, die Zufuhren wahrscheinlich zunehmen würden, erscheint kaum begründet. Sehr möglich, daß einzelne Produzenten ihren Flachs für höhere Notirungen zurückbehalten, aber dann befindet diese Waare sich in festen Händen und schwerlich dürfte eine Preissenkung sie zu Markte bringen. Hauptkäufer auf den Binnenmärkten des Slanezrayons sind, wie gewöhnlich, russische Fabrikanten, welche Abschlüsse sehr lebhaft machen, offenbar in Voraussicht raschen Abschlusses der Saison. Gekauft wird auch von Agenten ausländischer Firmen und insbesondere von russischen Exporteuren, woraus man wohl schließen darf, daß auch sie keine Preissenkung erwarten. In weniger geklärter Lage befindet sich das Geschäft im Motschenezrayon. Dort werden Zufuhren durch schlechte Wege zurückgehalten und erst in letzter Zeit reichlicher. Die Hoffnungen auf eine große Ernte haben sich dort nicht bewahrheitet und jetzt beginnt die Meinung sich zu verbreiten, daß die Ernte kaum um etwas diejenige des Vorjahres übertreffe. Preise halten sich sehr hoch und Produzenten verrrathen nicht die geringste Neigung zum Nachgeben. Die letzten Nachrichten aus den Hauptbedarfsländern bestätigen die Besserung des Geschäfts sowohl in Rohstoffen, als auch in Fabrikaten; in Lille z. B. haben Käufer, die lange in Erwartung sinkender Preise zurückhielten, in der letzten Woche einen großen Bedarf zu offenbaren begonnen; in Dundee sind gleichfalls Anzeichen lebhafteren Geschäfts zutage getreten nach andauerndem Stillstand und aus Trautenau wird berichtet, daß der Jahrmarkt, der am 12. Dezember seinen Anfang nahm, sehr lebhaft verlaufe. Die Qualität der russischen Waare letzter Ernte wird im allgemeinen als befriedigend anerkannt, wenngleich ausländische Spinner über mangelhafte Bearbeitung zu klagen nicht aufhören. Der Export von Flachs und Heede in der verflossenen Saison war kleiner als in den Vorjahren, insbesondere in 1891/2. Es wurden exportirt Flachs, Heede und Werg vom 1. Oktober bis 30. September a. St. tausend Pud

	1889/90	1890/91	1891/92	1892/93
Oktober	450	603	547	657
November	679	964	799	707
Dezember	1 278	1 538	1 902	1 757
Januar	1 380	1 195	1 649	1 125
Februar	1 284	1 074	1 488	829
März	1 470	1 022	1 087	1 075
April	1 342	1 363	1 293	664
Mai	1 391	1 499	1 310	2 718
Juni	1 214	1 017	1 376	1 379
Juli	907	1 015	1 160	536
August	703	659	530	340
September	509	617	400	518
Summa	12 607	12 566	13 541	12 305

Die starke Zunahme des Exports im Mai 1893 rührt her von verstärkten Verschiffungen nach Frankreich und Holland, wo Spinner, die lange Zeit sich des russischen Flachses enthalten hatten, plötzlich anhuben besonders lebhaft große Parthien russischer Waare zu kaufen, als es sich erwies, daß die Aussichten auf die örtliche Ernte sehr schlecht seien nnd ein Herabgehen der Preise unmöglich sei. Die Ausfuhr von Flachs, Heede und Werg durch die wichtigeren Zollämter betrug an tausend Pud im

Zollämter	Oktober			Januar-Oktober		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Flachs						
Archangelsk	—	—	—	103	121	94
St. Petersburg	151	193	199	989	1142	1196
Reval	9	2	—	681	629	550
Pernau	—	49	—	743	907	707
Riga	53	130	177	1887	2311	2349
Libau	9	63	5	1084	1567	1070
Wirballen	30	12	25	1716	1695	1579
Grajewo	23	7	22	545	464	353
Sosnowize	20	4	3	420	179	190
Graniza	2	9	12	384	427	288
Flachsheede und Werg						
Archangelsk	—	—	—	107	113	121
St. Petersburg	192	158	93	592	520	567
Reval	1	—	—	42	85	42
Pernau	—	4	—	69	118	81
Riga	—	1	—	3	11	15
Libau	—	—	—	6	38	13
Wirballen	5	1	2	80	85	73
Grajewo	30	12	12	218	196	148
Sosnowize	1	1	1	60	39	71
Graniza	—	—	2	4	1	11

Die Ein- und Ausfuhr von Flachs und Heede betrug in den wichtigeren Staaten, welche russische Rohstoffe in Anspruch nehmen, in den ersten 9 Monaten der gen. Jahre in Quintalen

	Einfuhr				Ausfuhr	
	insgesammt		davon aus Rußland			
	1892	1893	1892	1823	1892	1893
Deutschland						
Flachs	440 174	405 940	410 090	381 901	222 218	194 296
Heede	172 468	149 060	104 149	74 624	88 917	65 346
Holland						
Flachs	14 790	20 020	—	—	241 420	207 120
Belgien						
Flachs	683 004	520 965	342 752	264 522	307 537	236 085
Heede	73 921	88 409	6 604	24 719	68 125	60 406
Frankreich						
Flachs	643 548	621 365	462 441	517 560	113 270	82 284
Heede	55 960	55 107	—	—	54 455	61 591
Großbritannien						
Flachs	71 367	58 224	52 442	40 162	—	—
Italien						
Flachs	988	767	—	—	179	1 573
Oesterreich-Ungarn						
Flachs	183 344	174 035	99 891	85 122	17 439	16 223
Heede	19 750	21 574	6 248	4 833	16 469	12 555
Spanien						
Flachs	300	216	—	—	—	—

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

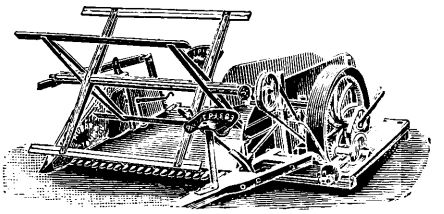
Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande,
bestehend seit 1871. in Patentangelegenheiten seit 1877.
werden ausgenutzt und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN. S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahme dieses Betrages abgegeben werden.

Neu verbesserte patentirte Haspelmähmaschine „Новая Ласточка“ der Fabrik

John Greaves — Berdjansk.

3 goldene Medaillen
8 silberne Medaillen



4 bronzene Medaillen
2 ministerielle Belobigungen

Seit 8 Jahren baue diese Mähmaschine und obgleich die Zahl in jedem Jahre fast verdoppelte, so daß ich 1893 schon 1800 Stück baute, habe noch in keinem Jahre alle Bestellungen ausführen können, weil die Nachfrage oft doppelt so groß war, als ich bauen konnte.

Für künftiges Jahr baue 2500 Stück, eine Zahl, die von keiner Fabrik bis jetzt in Europa erreicht wurde, und auch diese Zahl, nach den jetzt schon einlaufenden Bestellungen zu urtheilen, kann auch wohl zu niedrig sein.

Hunderte von Zeugnissen und Dankschreiben stehen nach Verlangen zur Verfügung, so auch in Nr. 37 dieses Blattes ein Bericht des Herrn Baron Engelhardt-Allenküll bei Weißenstein in Estland.

Preis dieser Mähmaschine franko Dampfschiff Berdjansk und Verpackung **165 Rbl.**

Bestellungen, die bis 1. Januar 1894 eintreffen, haben 5 Rbl. Rabatt.

Preis-Kourante sowie Beschreibung und Zeugnisse dieser Mähmaschine versende gratis beim ersten Verlangen.

Post- und Telegrammadresse: Гріевзъ-Бердянскъ.

Ein zwangloser landwirth. Abend,

dessen Besuch jedem Landwirth freisteht, wird von der ökonomischen Sozietät in deren Hause (an der Schloßstraße Nr. 1) veranstaltet am

Freitag, den 17. (29.) Dez.

dieses Jahres und um 8 Uhr beginnen.

Um zahlreichen Besuch bittet
im Auftrage der Sekretär: Stryk.

In der Nähe Jurjews (Dorpats) wird ein

mittelgroßes Gut

unter vortheilhaften Bedingungen verpachtet. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter Nr. N. P. niederzulegen.

Das Gesinde

Weriko (Muhli)

1 Werst vom Jurjewschen Bahnhof ist **verkäuflich.** Näheres daselbst.

Ein Gut

unweit Jurjew (Dorpat) wird unter günstigen Bedingungen verkauft. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter 2893 niederzulegen.



Pat.-H-Stollen
Stets scharf!
Kronentritt unmöglich.
Das einzig Praktische für glatte Fahrbahnen.
Preislisten und Zeugnisse gratis und franco.
Leonhardt & Co.
Berlin, Schiffbauerdamm 3.

In **Zintenhof,** 9 Werst von Pernau, wird die

Bierbrauerei,

mit guten Kellern, **verpachtet.** Reflektanten erhalten nähere Auskünfte von der Gutsverwaltung.

Buchhalter

bittet um **Anstellung.** 22-jährige Praxis in der doppelten landwirthschaftlichen Buchhaltung.

Adr. Мюльбергу, гор. Нарва, Петровскій форштадтъ, форштадтская ул. № 69, кв. 4.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe

Riga.

Inhalt: Zur Bienenwirthschaft, von N. N. — Die Aufgaben der Landwirthschaftslehre in der Gegenwart, von Prof. Dr. Theodor Freiherrn von der Goltz. — Aus den Vereinen: Die öff. Januarsitzungen. — Litteratur: Schlipf's populäres Handbuch der Landwirthschaft. — Regenstationen. — Sprechsaal: Berichtigung zu dem Artikel 2 Importe von Holländervieh, von O. v. Moller. Gemeinsamer Ankauf des Karakulschafes. Die intern. Ausstellung für Obstbau. Meteorologische Bulletins und Wetterprognosen. Die Schindelmaschine der Gesellschaft Felser & Komp. Stiftung eines Preises. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 9 декабря 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

№ 50. Baltische Wochenschrift (XXXI Jahrgang) 1893 Dezember 16./28. S. 801

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Aufruf!

Die Zahl der auf meine Bitte *) mir zugegangenen Berichte, das Material zu einer geschichtlichen Darstellung der Züchtung edlen Rindviehs in Livland, haben mir nicht geringe Freude gemacht. Sie verbürgen mir ein lebhaftes Interesse, das meinem Vorhaben entgegengebracht wird.

Da ich noch manchen bewährten Namen unter denjenigen einheimischen Züchtern vermisse, die mir Berichte zugesendet haben, so ersuche ich solche hiermit ganz ergebenst mir möglichst bald Auskünfte über ihre Heerden zukommen lassen zu wollen, und bitte dabei folgende Fragen vorzugsweise zu beachten.

1. a) Auf welchem Hof b) wurde wann zum ersten mal c) welche Rasse importirt?

2. a) Fanden später b) wie oft Importe statt? (Bitte auch anzugeben, falls nur Stiere importirt wurden.)

3. a) Ist die importirte Kollektion zu einer b) wie starken Heerde herangezogen? c) Falls nur Stiere importirt, sind diese zum Aufkreuzen von hohem Halbblut genutzt worden?

4. Hat von der Heerde ein a) wie starker Jungviehverkauf (ungefähre Angabe) im Lande oder b) sonst wohin stattgehabt?

R. von Vegesack.

Am 6. Dezbr. 1893, Adr. Wolmar-Waidau

*) Vergl. die Nr. 39 d. Bl.

Zurechtstellung!

In dazu gewordener Veranlassung erkläre ich hierdurch zur Vermeidung von Mißverständnissen, daß ich die von mir erbetenen Auskünfte über den Import von Rindvieh nach Livland ausschließlich zu einer historischen Darstellung der ersten Bestrebungen auf diesem Gebiete sowohl in Nord- als auch in Süd-Livland zu benutzen gedenke, und daß meine beabsichtigte Arbeit einen rein privaten Charakter trägt!

R. von Vegesack-Waidau.

Am 10. Dezbr. 1893.

Zur Theorie und Praxis forstlicher Rentabilitäts-Rechnungen.

Mehr als dreißig Jahre sind bereits verflossen, seit Preßler durch Veröffentlichung des ersten Bandes seines „rationellen Waldwirthes" einen zum Theil mit außergewöhnlicher Heftigkeit geführten Kampf um die richtigen Prinzipien des Forstbetriebes entfesselte, und heute noch stehen sich die Vertreter der verschiedenen Anschauungen fast eben so schroff gegenüber, wie zu Anfang des Streites. Freilich, maaßvoller wird der Kampf nunmehr geführt, und nicht wenig verbreitet ist die Annahme, daß mittlerweile von beiden Seiten so ziemlich alles, was gesagt werden konnte, auch bereits geäußert worden sei, und daß eine Fortführung des Streites neues zur Zeit wohl kaum mehr zu Tage fördern werde. Man müsse — so argumentirt man weiter — der Praxis, welche auf dem fraglichen Gebiete der Theorie längst noch nicht nachgekommen sei, Zeit zu entsprechender Entwickelung ihrer Hilfsmittel gewähren, dann erst hätte man Aussicht, den alten Streit endlich beizulegen und einen dauernden, dem inneren Ausbau zugute kommenden Frieden zu schließen.

Nun stehen aber zur Zeit Theorie und Praxis des fraglichen Gebiets nicht allein deßhalb noch weit von einander entfernt, weil die Hilfsmittel der letzteren noch nicht genügend entwickelt sind, sondern in erster Reihe wohl aus dem Grunde, weil die derzeitige Theorie vielfach noch Wege wandelt, auf welchen die Praxis derselben überhaupt nicht zu folgen vermag. Denn der schwerste Vorwurf, welchen die Gegner der Theorie des rationellen Waldwirthes machen, daß nämlich die Resultate der in

Anleitung dieser Theorie durchgeführten Rentabilitätsrechnungen vielfach praktisch unbrauchbar seien, bezw. nur vermittelst künstlicher, stets mehr oder weniger willkürlicher Korrekturen brauchbar gemacht werden können, wird, wie mir scheinen will, mit vollem Recht erhoben — ein Hinweis darauf, daß die derzeitige Theorie thatsächlich zum Theil Wege wandelt, welche sich den Bedürfnissen und Hilfsmitteln der Praxis noch nicht in genügendem Maaße genähert haben. Vielen dürfte die Reinertragstheorie und speziell die auf Grundlage derselben entwickelte Waldwerthrechnung und Statik als ein außerordentlich korrekt ausgeführtes Mosaikbild erscheinen, das sich zwar an sich als ein bemerkenswerthes Kunstwerk erweist, dessen starre Linien und Winkel jedoch nicht geeignet sind, eine zutreffende Darstellung der lebens- und bewegungsvollen Entwickelung des Waldes zu gewähren — und wenn sie daher auch geneigt sind, die theoretische Richtigkeit der fraglichen Lehre an sich zuzugeben, so warnen sie doch vor ihrer Anwendung in der Praxis —.

Zwar hat es inzwischen nicht an Versuchen gefehlt, anderweitige Hilfsmittel ausfindig zu machen, welche angeblich zu besseren, zu „praktischeren" Resultaten führen sollten, als die Reinertragstheorie vielfach gewährte (Baur Waldwerthberechnung, 1886; Frey, Methode der Tauschwerthe, 1888; Martineit, Waldwerthberechnung, 1892), doch ist wirklich Brauchbares dabei nicht erzielt — im Gegentheil, es ist nachgewiesen, daß beim Aufbau dieser Hilfsmittel entweder handgreifliche Verstöße gegen die elementarsten Forderungen der Logik vorgekommen sind, oder daß dabei von Voraussetzungen ausgegangen wurde, welche noch bei weitem künstlicher und willkürlicher erscheinen, als diejenigen sind, welche die Reinertragstheorie benutzt. Daß solche Versuche jedoch überhaupt gemacht wurden, darf aber gewiß als ein Hinweis darauf angesehen werden, daß das Interesse für Rentabilitätsrechnungen thatsächlich im Wachsen begriffen ist, daß somit auch der gewerbliche Charakter der Forstwirthschaft mehr erkannt wird und daß das Streben, ein geeignetes Verfahren der Rentabilitätsrechnung aufzufinden, nicht lediglich die Theorie, sondern in hervorragendem Maaße auch die Praxis fördert. Auch die nachfolgende Untersuchung will in erster Reihe hier hervorgetretenen praktischen Bedürfnissen Genüge leisten.

Eine dauernd möglichst vortheilhafte Benutzung des zur Holzzucht bestimmten Bodens vermittelst An- und Nachzucht von Forstprodukten ist der Zweck der Forstwirthschaft. Dieser Zweck wird im allgemeinen von einer bestimmten, nachhaltig geführten Wirthschaft dann erreicht, wenn durch dieselbe dauernd die höchsten Ueberschüsse der Einnahmen über die Produktionskosten erzielt werden, sodaß sich das von der Wirthschaft in Anspruch genommene stehende Grundkapital zum erreichbar höchsten Zinssatze verzinst, bezw. die höchste Bodenrente gewährt. Die Zinsen der Betriebskapitalien sind hierbei in der vom Waldbesitzer geforderten Höhe zu veranschlagen.

Die gesammten Wirthschaftsmaaßregeln, die Einnahmen sowohl wie die Ausgaben, sind somit stets im Hinblick auf die Sicherung der Nachhaltigkeit des Betriebes zu prüfen, und nur diejenigen erscheinen zulässig, welche in dieser Beziehung volle Gewähr bieten. Die Verhältnisse eines vorübergehend auf einer nackten Bodenfläche angelegt gedachten Waldbestandes können somit in keinem Falle als Grundlage für die Entwickelung allgemein-forstlicher Wirthschafts- und Rechnungsmethoden benutzt werden. Ein solcher Fall ist forstwirthschaftlich als Ausnahme zu behandeln.

Unsere Aufgabe besteht somit in der Ermittelung der Ueberschüsse der Einnahmen über die Produktionskosten unter dem Gesichtspunkte der Nachhaltigkeit; wir werden uns daher zunächst der Feststellung der Einnahmen und Ausgaben, sowie der Art ihrer Veranschlagung zuzuwenden haben, um dann weiterhin diejenigen Formeln zu entwickeln, welche eine bequeme, die thatsächlich unabweisbaren praktischen Bedürfnisse voll berücksichtigende Lösung unserer Aufgabe zu vermitteln versprechen. Insofern nun aber bei einer einzelnen forstlichen Unternehmung sowohl Einnahmen wie auch Ausgaben zu sehr verschiedenen Zeiten erfolgen, somit nur in diskontirter, bezw. prolongirter Größe mit einander verknüpft werden können, ist die vorausgehende Feststellung des forstlichen Wirthschaftszinsfußes unerläßlich. Wir haben daher unsere Untersuchung mit der Ermittelung dieses hervorragend wichtigen Kalkulationsfaktors zu beginnen.

Von Anfang an ist es der Wirthschaftszinsfuß gewesen, um welchen der oben berührte Kampf am heftigsten entbrannte, und in der That muß man ihn auch heute noch als einen der wundesten Punkte in der derzeit vertretenen Reinertragstheorie bezeichnen. Es würde mich zu weit ablenken, wenn ich auch nur in aller Kürze die Phasen, welche dieser Kampf durchlief, skizziren wollte — ich muß mich damit begnügen, die wichtigsten derjenigen Anschauungen, welche zur Zeit in der Litteratur

vertreten werden, anzuführen. So schreibt Judeich *): „Nach allen Erwägungen dürften gegenwärtig höchstens 3 % die Größe sein, um welche sich der für forstliche Rentabilitätsrechnungen und Umtriebsbestimmungen zu wählende Zinsfuß bewegt. Es läßt sich dem Waldbesitzer durchaus nicht der Vorwurf der Unwirthschaftlichkeit machen, wenn er mit Rücksicht auf den Theuerungszuwachs **), ohne diesen in die Rechnung einzuführen, seine Wirthschaft auf 2 Prozent einrichten wollte." „Die Höhe des Prozentsatzes hängt insoweit von dem Willen des Besitzers ab, als sie sich innerhalb jener Grenzen bewegt, welche einer Waldwirthschaft überhaupt von Natur gezogen sind. Jenem Grundbesitzer, welcher als Land- oder Forstwirth einen Zins von 5 bis 6 % seiner Wirthschaftskapitale fordert, ohne dabei die allmähliche Werthsteigerung dieser Kapitale in Rechnung stellen zu wollen, würde ich einfach rathen, seine Landgüter oder seinen Wald zu verkaufen und das dafür erhaltene Geld in anderer Art und Weise anzulegen."

Wimmenauer ***) hebt hervor, daß die Mehrzahl der neueren Forstschriftsteller die Anwendung eines „forstlichen Zinsfußes" empfiehlt, welcher je nach Absatzlage, Holz- und Betriebsart, Umtriebszeit u. s. w. zwischen 2·5 und 4 % schwankt. Er weist darauf hin, daß, wenn die Holzpreise voraussichtlich um einen gewissen Prozentsatz steigen, man aber trotzdem die heutigen Preise den Berechnungen zu Grunde legen will, der Diskontirungszinsfuß um eben jenen Prozentsatz zu vermindern ist, und meint, daß in der Zinsfußermäßigung eine örtlich zu erwartende Preissteigerung ihren bequemsten Ausdruck finde. Er empfiehlt die Anwendung des landwirthschaftlichen Zinsfußes, welcher zur Zeit im mittleren Deutschland etwa 2—3 % betragen dürfte. Ebenso bemerkt Stötzer ****): „Erwägen wir, daß bei Anlage von Kapitalien im Waldbesitz entschieden, vor allem aber bei dem Großbesitz, auf eine Reihe von Annehmlichkeiten zu rechnen ist, daß insbesondere eine gewisse Sicherheit der Vermögensanlage besteht, daß die Revenüen prompt eingehen, daß nichts im Wege steht, durch eventuelle Verstärkung des Holzeinschlages auch einmal die Zinsen schon im voraus zu beziehen, daß weiter eine gewisse Steigerungsfähigkeit der Renten anzunehmen ist, welche einerseits auf einer Erhöhung der Naturalerträge, andererseits auf einer Zunahme der durchschnittlichen Holzpreise beruht, die namentlich bei Nutzholzwirthschaft besteht, halten wir es uns ferner gegenwärtig, daß wir mit Zinseszinsen rechnen, bei welchem Rechnungsmodus überhaupt eine hohe Vermehrungsfähigkeit des Geldes angenommen wird, so führt uns dieses alles zu der Schlußfolgerung, daß der forstliche Zinsfuß um einen gewissen Betrag tiefer stehen kann, als der landesübliche Zinsfuß sicherer Kapitalanlagen. Daß letzterer nach den heutigen Verhältnissen des Geldmarktes in Deutschland nicht höher als zu 3½ % anzunehmen ist, wurde bereits früher gezeigt. Bei Annahme eines Theuerungszuwachses von 1 % würden daher die forstlichen Rechnungen mit Zugrundelegung von 2½ % Zinseszinsen auszuführen sein. Mindestens würde es gerechtfertigt sein, für alle die hervorgehobenen Annehmlichkeiten der Waldwirthschaft einen Nachlaß am landesüblichen Zinsfuß um ½ % zu statuiren und somit den forstlichen Zinsfuß = 3 % anzunehmen. Letzterer Satz wäre nach unserer Auffassung zur Zeit das Maximum, hingegen der Satz von 2½ % gewiß da ganz angemessen, wo die Verkehrsverhältnisse noch unentwickelt sind, die Nutzholzausbeute und der Holzpreis noch auf einem verhältnißmäßig tiefern Niveau stehen und eine Hebung beider Faktoren des Waldertrages noch zu erwarten ist." Schließlich äußert sich Lehr *) dahin, daß, wenn wir die wirklichen Erträge und Kosten der Gegenwart und Zukunft in unsere Rechnungen einführen können, so haben wir, sofern nicht noch anderweitige Aufgaben der Waldwirthschaft erfüllt werden sollen oder persönliche Zwecke zu berücksichtigen sind, einfach den reinen Leihzins zu wählen. „Rechnen wir jedoch mit den heutigen Erträgen und Kosten und zwar mit der Annahme, daß dieselben immer die gleichen bleiben, während sie sich in Wirklichkeit ändern werden, so müßte der Fehler durch entsprechende Erhöhung oder Erniedrigung des Zinsfußes ausgeglichen werden." Im allgemeinen hält Lehr die Forderung gerechtfertigt, daß für Waldwerthrechnungen ein geringerer Zinssatz als 3 % unterstellt werde. „Jedenfalls aber liegt keine Veranlassung vor, mit einem höheren Prozente zu rechnen."

Es wird somit im allgemeinen empfohlen, bei Waldwerthrechnungen einen besonderen „forstlichen Zinsfuß"

*) Forsteinrichtung, 5. Auflage, S. 84 (1893).

**) Vergl. die Sparkraft des Waldes in der balt. Wochenschrift 1893, Nr. 15.

***) Anleitung zur Waldwerthrechnung, von Heyer, 4. Aufl., 1892, S. 22, 48, 51.

****) Waldwerthrechnung und forstliche Statik, 1894, S. 45 ff.

*) Handbuch der Forstwissenschaft, herausgegeben von Lorey, 1886, Band III, S. 23 ff.

anzuwenden, welcher aus dem volkswirthschaftlich mittleren, bezw. dem reinen Leih-Zinsfuße durch Abzug des örtlich wahrscheinlichen Theuerungszuwachsprozentes herzuleiten ist. Hierbei sind die derzeitigen mittleren Preise rechnungsmäßig als konstant anzunehmen.

Meiner Ansicht nach kann nun ein derart bestimmter „forstlicher Zinsfuß" lediglich nur für ganz allgemeine Ueberschläge verwendet werden, für speziellere Werths- und Rentabilitätsrechnungen ist derselbe unbrauchbar — und zwar aus folgenden Gründen.

Zunächst haben wir bei forstlichen Reinertragsrechnungen nicht lediglich die Zukunft, sondern auch die Vergangenheit ins Auge zu fassen, d. h. nicht allein Erwartungs- sondern auch Kostenwerthe zu entwickeln. Es ist klar, daß Kostenwerthe nicht mit einem Zinsfuß kalkulirt werden können, welcher im Hinblick auf zu erwartende Ertragssteigerungen niedriger als der reine Leihzins bemessen ist. Beim Kostenwerthe greift man zurück auf bereits thatsächlich verausgabte und vereinnahmte Beträge, eine ausgleichende Einnahmesteigerung ist also unter allen Umständen ausgeschlossen*). Hiernach hätten wir nunmehr bereits zwei verschiedene Zinssätze ins Auge zu fassen, je einen besonderen für Kosten- und für Erwartungswerthe; — damit ist aber die vorliegende Frage noch keineswegs gelöst. Die Erwartungswerthformel weist nämlich nicht allein Abtriebs-, sondern auch Zwischennutzungen, nicht allein Einnahme-, sondern auch Ausgabeposten auf, von welchen bei Anwendung eines Diskontirungszinsfußes implizite vorausgesetzt wird, daß alle Gruppen im Laufe der Zeit Veränderungen in gleichem Sinne und in genau oder doch nahezu derselben Stärke erleiden werden. Diese Voraussetzung braucht aber ganz und gar nicht zuzutreffen, denn es liegt absolut kein zwingender Grund für dieselbe vor: wenn auch bei steigenden Einnahmen in der Regel steigende Ausgaben zu beobachten sind, so erfolgt doch die Steigerung in beiden Fällen aus verschiedenen Ursachen und in durchaus verschiedenem Tempo. Außerdem sind Ausnahmen von der obigen Regel gar nicht selten. Brennholzwirthschaften bezw. Brennholzbestände werden häufig genug fallende Einnahmen bei gleichbleibenden oder gar steigenden Ausgaben ꝛc. aufweisen.

Es ist ersichtlich, daß man diesen individuellen Eigenthümlichkeiten jeder einzelnen Wirthschaft und jedes einzelnen Bestandes in zahlreichen Fällen nicht durch Korrekturen am Zinsfuße wird gerecht werden können. Man wird vielmehr vielfach sich entschließen müssen, Kosten und Erträge in der in jedem einzelnen Falle thatsächlich zu erwartenden Höhe anzusetzen und die Diskontirung mit jenem Zinssatze vorzunehmen, welcher in der betreffenden Wirthschaft für die Verrechnung von Betriebsmitteln akzeptirt ist, d. h. in der Regel mit dem örtlich giltigen reinen Leihzins. Trotz aller Unsicherheit in der Schätzung dürfte hierbei doch die ökonomische Lage jeder einzelnen Unternehmung im Vergleich zu den übrigen Unternehmungen viel deutlicher und präziser zum Ausdruck gelangen, als nach dem zur Zeit üblichen Verfahren, bei welchem durch die Anwendung von Durchschnittszahlen das für jeden einzelnen Fall Charakteristische leicht zu stark verdunkelt werden kann. Und für Rentabilitätsrechnungen im engeren Sinne, d. h. für Reinertragsvergleichungen, ist ja nicht die absolute Größe des Unternehmergewinnes ꝛc. ausschlaggebend, sondern das Verhältniß der mit den verschiedenen konkurrirenden Unternehmungen verknüpften Gewinne zu einander. Wir wählen ein bestimmtes Verfahren nicht deßhalb, weil der von demselben zu erwartende Ueberschuß an sich hoch erscheint, sondern deßhalb, weil dasselbe einen höheren Gewinn in Aussicht stellt, als jedes andere Verfahren. Fehler in der Schätzung von Zukunftswerthen können daher, wenn sie bei allen in Vergleich gezogenen Untersuchungen in demselben Sinne und in nahezu gleichem Grade gemacht werden, ohne Einfluß auf das Resultat der Rechnung bleiben. Schwieriger liegt die Sache freilich bei Kapitalwerthbestimmungen; doch kann man sich auch hier helfen und zwar durch Berechnung der Maximal- und Minimalbeträge. Sind erst die wahrscheinlichen Grenzwerthe markirt, dann ist die Auswahl des den örtlichen Verhältnissen anscheinend am besten entsprechenden Betrages wesentlich erleichtert. Die hierbei auftauchende Frage, ob für Grund und Boden ein kleineres Verzinsungsprozent anzusetzen sei, als für den Holzvorrath ꝛc., worauf zuletzt Weber*) hinwies, dürfte je nach dem Zwecke der Rechnung verschieden zu beantworten sein. Sind interne vergleichende Rentabilitätskalkulationen durchzuführen, dann würde ich mich in vielen Fällen aus rechnungstechnischen Gründen einfach für die Anwendung des allgemeinen Wirthschaftszinsfußes erklären, denn hier kommt es ja vielfach allein auf die verhältnißmäßige Höhe des Ueberschusses der dauernden Einnahmen über die dauernden Produktionskosten, d. h. auf die Höhe der Bodenrente an, und es ist für das Re-

*) Tharander forstliches Jahrbuch 1882. S. 103 ff.

*) Forsteinrichtung, 1891, S. 24.

sultat der Rechnungen ganz gleichgiltig, ob aus diesem relativ feststehenden Betrage der Bodenrente mit einem niedrigen Zinsfuße ein großes Bodenkapital oder mit einem hohen Zinsfuße ein niedrigeres Bodenkapital abgeleitet wird — der ausschlaggebende Betrag der Rente wird ja dadurch weiter nicht berührt. Sind dagegen Vermögensfragen irgend einer Art zu entscheiden, dann wird freilich die Normirung eines besonderen Zinsfußes für die Berechnung des Bodenwerthes in der Regel nicht von der Hand gewiesen werden können: rentiren ja notorisch in entwickelteren, kapitalreicheren Gegenden die in Grund und Boden angelegten Vermögen zu einem Zinsfuße, welcher unter Umständen recht beträchtlich niedriger ist, als der reine Leihzins. In solchen Fällen liegt es wohl am nächsten, zur Berechnung der Waldbodenwerthe denjenigen Zinsfuß anzuwenden, welcher in der betreffenden Gegend im großen Durchschnitt beim An- und Verkauf von Landgütern in der letzten Zeit realisirt worden ist, es sei denn, daß besondere örtliche Verhältnisse (Besiedelung, Eisenbahnbau 2c.) Abweichungen bedingen.

Somit kann als Ergebniß unserer Erörterungen hervorgehoben werden:

1) daß die Normirung eines besonderen mit Rücksicht auf den Theuerungszuwachs ermäßigten „forstlichen Zinsfußes" für spezielle Waldwerthrechnungen und forststatische Kalkulationen in der Regel unpraktisch erscheint und

2) daß als obere Grenze für die Verzinsung von Betriebskapitalien der derzeitige reine Leihzinsfuß, für Grundkapitalien dagegen im allgemeinen der bei Landveräußerungen gegendübliche Kapitalisirungszinsfuß anzunehmen ist.

Für eine spezielle Wirthschaft haben selbstverständlich allein diejenigen Sätze Giltigkeit, welche vom Waldbesitzer ausdrücklich für dieselbe bestimmt worden sind. Muß angenommen werden, daß der Leihzins demnächst niedriger stehen wird, als zur Zeit, so ist eine Ermäßigung des gegenwärtig giltigen Satzes für Diskontirungen gewiß angezeigt. Hat der betreffende Wald nicht allein Erwerbs-, sondern auch noch Schutz- 2c. Zwecke zu erfüllen, so rechtfertigt sich gleichfalls eine entsprechende Herabsetzung des Betriebszinsfußes.

Hinsichtlich der Veranschlagung der Einnahmen, der wir uns nunmehr zuzuwenden haben, möchte ich mir erlauben Folgendes hervorzuheben.

Da die Preise sich nach dem Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage regeln, so ist der Erlös aus dem Verkauf eines Bestandes nicht allein von der Masse desselben und dem für die Masseneinheit bisher erlangten Preise abhängig, sondern auch von dem bereits auf den Markt gebrachten Quantum entsprechender Sortimente. War der Bedarf vor dem Angebot des fraglichen Bestandes bereits gedeckt, so würde der Verkauf desselben nur zu mehr oder weniger herabgesetzten Preisen stattfinden können. In Folge dessen ist der Fall möglich, daß zwei im Hinblick auf Lage, Masse und Qualität vollkommen gleiche Bestände in einem gegebenen Zeitpunkte verschieden hoch bewerthet werden müssen. Um nun in dieser Beziehung Schätzungsfehler nach Möglichkeit zu vermeiden, hat man sich eine Uebersicht über die Aufnahmefähigkeit seines Marktes hinsichtlich der für den betreffenden Wald vorzugsweise in Frage kommenden Sortimente zu schaffen, wobei auch Preisreduktionen, welche als Folge vermehrten Angebots befürchtet werden müssen, ins Auge zu fassen sind. Jede Veränderung der Konjunktur modifizirt freilich die ursprünglich angenommenen Sätze; trotzdem werden wir aber mit Hilfe einer solchen nach Möglichkeit berichtigten Uebersicht den Vortheil des Waldbesitzers immerhin besser zu wahren im Stande sein, als wenn wir auf jeden Anhalt verzichten.

Nun sind aber nicht allein die Erträge der Gegenwart, sondern auch die der Zukunft zu schätzen und zwar, wie oben hervorgehoben, in ihrer thatsächlich zu erwartenden Höhe. Da werden denn freilich Fehler und zwar unter Umständen gröbere Fehler vielfach nicht zu vermeiden sein. Das hat nun zwar für vergleichende Reinertragsrechnungen — wie gleichfalls oben bereits hervorgehoben wurde — in der Regel nicht allzu viel zu bedeuten, dagegen wird bei Werthsermittelungen die Möglichkeit, daß solche Fehler vorkommen können, sich doch unter Umständen als sehr unbequem erweisen. Diese Unsicherheit liegt nun aber in der Natur der Forstwirthschaft. Einige hier nur ganz flüchtig skizzirte Anhaltspunkte für derartige Schätzungen dürften in Folgendem zu finden sein.

Die Thatsache, daß die Holzpreise, ganz besonders aber die Nutzholzpreise verschiedener Gegenden außerordentlich verschieden sind, daß aber die höchsten Preise in dicht bevölkerten, dem Verkehr bereits völlig erschlossenen, eine geringe Bewaldungsziffer aufweisenden Gegenden gefunden werden, während vergleichsweise stark bewaldete, dünn bevölkerte und mit nur ganz primitiven

Transportmitteln versorgte Gebiete sehr niedrige Preise haben — diese Thatsache berechtigt uns ganz ohne Zweifel zu der Annahme, einmal, daß mit der Entwickelung der Kultur einer Gegend an sich stets eine Steigerung der Holzpreise verknüpft ist; sodann aber, daß im allgemeinen die Holzpreissteigerung ungefähr dasjenige Tempo einhält, in welchem die Kulturentwickelung eines Gebiets erfolgt. Modifizirend wirkt hierauf die Möglichkeit der Verwendung von Surrogaten, die Entwickelung von Transportmitteln für den weiten Verkehr (Differentialtarife der Eisenbahnen, Kanäle u. dgl. m.) ein. Die Höhe der Einnahme aus dem Holzverkauf ist aber nicht allein vom Stande der Holzpreise abhängig, sondern auch von der Beschaffenheit der in Frage kommenden Waldungen: die höchsten Nutzholzpreise sind selbstverständlich bedeutungslos, wenn jene lediglich aus Brennholzbeständen bestehen. Es ist somit auch die Möglichkeit der Steigerung der Nutzholzproduktion nach Quantität und Qualität ins Auge zu fassen. Dazu tritt nun noch ein Drittes: das notorische Sinken des Geldwerthes, wodurch eine entsprechende Steigerung des Waldvermögens gegenüber dem Geldvermögen bewirkt wird. Einen annähernden Maaßstab hierfür dürfte in aufstrebenden Kulturstaaten das allmähliche Herabgehen des reinen Leihzinses gewähren; es wird daher dieses Werthsteigerungsmoment bei Diskontirungen auch am besten durch eine entsprechende Herabsetzung des Rechnungszinsfußes zum Ausdruck gebracht.

In entwickelten, dem Verkehr bereits völlig erschlossenen Gebieten wird somit eine wesentlichere Einnahmesteigerung nur dann erwartet werden dürfen, wenn eine beträchtlichere Vermehrung der Nutzholzproduktion, bezw. eine erheblichere, durch entsprechende Preise vergütete Besserung der Nutzholzqualität möglich erscheint, wogegen in aufstrebenden Gegenden mit zur Zeit niedrigen Preisen auf eine ungleich kräftigere Steigerung gerechnet werden kann. Hierbei sind Anhaltspunkte zur Bestimmung der Größe der zu erwartenden Werthzunahme lediglich durch genaues Studium analoger Fälle vorgeschrittener Gebiete zu erlangen — ein wichtiges, bisher noch völlig unberücksichtigt gebliebenes Kapitel der Ertragslehre! In Zweifelsfällen — die ja der Natur der Sache gemäß die Regel bilden werden — können, wie bereits angedeutet wurde, die wahrscheinlichen Maxima und Minima bestimmt werden; innerhalb der durch dieselben festgelegten Grenzen wird eine richtige Zahl leichter zu gewinnen sein, als bei dem Versuch einer direkten Berechnung.

Weiter sind die Einnahmen nach ihrem Charakter zu sondern — Renten- und Kapitaleingänge müssen stets auseinander gehalten werden. Sieht man ab von Nutzungen, welche die Produktionskraft des Bodens in einem dem Baumwuchse nachtheiligen Maaße dauernd zu beeinträchtigen vermögen, und die, weil sie dem Nachhaltsprinzipe direkt widersprechen, in einem wohlgeordneten Forsthaushalte auch garnicht vorkommen werden, so sind die gewöhnlichen Nebennutzungen kurzer Hand der Rente zuzuzählen. ebenso in jedem Falle ordnungsmäßig erzielte Zwischennutzungen. Schwieriger liegt die Frage hinsichtlich der Abtriebsnutzungen. Derselben ist erst in neuerer Zeit einige Aufmerksamkeit zugewendet worden *). Abhängig ist die Stellung zu dieser Frage in erster Reihe davon, ob prinzipiell der isolirte Bestand im aussetzenden Betriebe als wirthschaftliche Einheit, ein größerer Wald somit nur als ein Verband von so und so viel Einheiten gelten soll, oder ob als Wirthschaftseinheit (im Idealbilde) der Normalwald des jährlichen Nachhaltsbetriebes anzusehen ist, in welchem jeder einzelne Bestand nur einen gewissen Bruchtheil der Einheit darstellt. Im ersteren Falle wäre das, auch in einem größeren, eventuell regelmäßig jährlich Nutzungen gewährenden Walde vorhandene Holzvorrathskapital nicht Wirthschaftskapital im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern nur eine Anhäufung von mehr oder weniger unreifen, der Reife allmählich entgegengehenden Produkten — während im letzteren Falle das Holzvorrathskapital ganz zweifellos als echtes Wirthschaftskapital angesehen werden muß. Prinzipiell kann daher die Nothwendigkeit der Trennung von Kapital und Rente bei der Holznutzung nur dann zugegeben werden, wenn vom Gesammtwalde und nicht vom einzelnen Bestande als Wirthschaftseinheit ausgegangen wird. Preßler legte seiner Zeit den Einzelbestand seinen Untersuchungen zugrunde, ebenso Heyer — und Judeich vertritt auch heute noch denselben Standpunkt. Das erweist seine Definition des Nachhaltsbetriebes: „Ein Wald wird nachhaltig bewirthschaftet, wenn man für die Wiederverjüngung aller abgetriebenen Bestände sorgt, sodaß dadurch der Boden der Holzzucht dauernd gewidmet bleibt. Der regelmäßige Eingang jährlicher Nutzungen ist nicht Bedingung der Nachhaltigkeit **).

Ein Vertreter der Anschauung, nach welcher für die

*) Tharander forstl. Jahrbuch 1882, S. 91 ff.

**) Forsteinrichtung 1893, S. 3.

Entwickelung forstwirthschaftlicher Grundsätze und Hilfsmittel der Normalwald des jährlichen Nachhaltsbetriebes als Vorbild, bezw. Ausgangspunkt zu dienen habe und nicht der einzelne, im aussetzenden Betriebe bewirthschaftete Bestand, würde im Gegensatz hierzu als Nachhaltsbetrieb allein jenen bezeichnen dürfen, dessen Jahresnutzung sich auf den Bezug des jährlichen Zuwachses beschränkt, wobei der Wirthschaftsfonds auf seiner gegenwärtigen Höhe und Produktionskraft zu erhalten ist. Damit wäre das Wesentlichste des für die Praxis thatsächlich maaßgebenden Nachhaltsbegriffs — die Wahrung der Integrität des Kapitalstocks, durch dessen Vermittelung die Fruchterzeugung stattfindet, bezeichnet.

Um jedem etwaigen Zweifel über den von ihm eingenommenen Standpunkt entgegenzutreten, hebt Judeich weiterhin*) ausdrücklich hervor: „Immer ist im Auge zu behalten, daß ein Wald mit jährlichem Nachhaltsbetriebe zusammengesetzt ist aus einzelnen Beständen oder Bestandesgruppen, die für sich betrachtet im aussetzenden Betriebe bewirthschaftet werden." Ganz konsequent wird von Judeich daher auch die Frage der eventuellen Zerlegung des Etats in Renten- und Kapitalantheile in Bezug auf ihre prinzipielle Bedeutung nicht weiter berührt und nur an einer Stelle seines Lehrbuches**), gelegentlich der Besprechung des Hundeshagen'schen Verfahrens hervorgehoben, daß der nach der Hundeshagen'schen Methode ermittelte Hiebssatz ein einfaches, daher recht schätzbares Hilfsmittel ist, „um bei Vorrathsüberschuß rechnungsmäßig sicher zu stellen, wie viel des bestimmten Hiebssatzes als Waldrente zu betrachten und wie viel der Masse nur aus der Wirthschaft herausgezogenes Kapital sei. " Aus der weiteren Bemerkung: „für manche Verhältnisse, namentlich für Fideikommißbesitz, ist solche Rechnung ihrer Einfachheit wegen zu empfehlen " ergiebt sich, daß nicht forstwirthschaftliche, sondern offenbar nur vermögensrechtliche Erwägungen zu diesem Vorschlage Anlaß gegeben haben.

Dieser Standpunkt dürfte auf die Dauer aber wohl kaum aufrecht erhalten werden können. In dem Bestreben den „allgemeinsten Fall" als Ausgangspunkt forstwissenschaftlicher Entwickelungen zu gewinnen, verfiel man auf den einfachsten Fall, auf den isolirten Bestand im aussetzenden Betriebe und übersah, daß dieser Betrieb keineswegs den Wirthschaftswald im allgemeinen, sondern lediglich die allerungünstigste Form forstwirthschaftlicher Bethätigung darzustellen vermag, daß derselbe somit nimmermehr auf den Charakter des „allgemeinsten Falles" Anspruch erheben könne. Da sowohl die Bedürfnisse der Holzkonsumenten, wie auch diejenigen des Waldbesitzers im allgemeinen alljährlich in annähernd gleichem Maaße wiederkehren, und ein Forstbetrieb nur dann als normal angesprochen werden kann, wenn derselbe auf die regelmäßige Befriedigung dieser jährlich wiederkehrenden Bedürfnisse eingerichtet ist, so läßt sich der „allgemeinste Fall" lediglich im Bilde des Normalwaldes für den jährlichen Betrieb, keineswegs aber im Bilde des nur in längeren, oft sehr langen Intervallen, Nutzungen gewährenden aussetzenden Betriebes erkennen. Geht man vom isolirten Bestande aus, so muß prinzipiell die regelmäßige Schlagreihe des Normalwaldes als etwas Zufälliges angesehen werden, während doch in der That und anerkanntermaaßen eine der wichtigsten Aufgaben des Wirthschafters in der Herbeiführung eines „normalen Altersklassenverhältnisses" besteht. Von dieser regelmäßigen Schlagreihe ist aber der isolirte Bestand augenscheinlich so weit als nur irgend möglich entfernt.

Eine nachhaltige Holzproduktion ist ja wohl auch auf der isolirten Fläche, wie sie beim aussetzenden Betriebe vorausgesetzt wird, denkbar, ein nachhaltiger Forstwirthschaftsbetrieb im eigentlichen Sinne des Wortes dagegen allein in einem jährliche Abtriebsnutznngen ermöglichenden Walde.

Die Zerlegung des Etats in Kapital und Rente kann in verschiedener Weise erfolgen; zur Zeit wird diese Trennung im Riga'schen Forsthaushalte wie folgt vorgenommen*).

Zunächst wird auf einem thunlichst einfachen Näherungswege der Kapitalwerth eines einen selbstständigen Wirthschaftsbezirk bildenden Waldtheiles ermittelt und der durchschnittliche Werth pro Flächeneinheit festgestellt. Mit Hilfe derselben Daten in Bezug auf Preise, Gütegrade ꝛc. wird sodann der durchschnittliche Flächeneinheitswerth verschiedener Normalwälder berechnet und diejenige Umtriebszeit aufgesucht, für welche die Kapitalwerthe beider Wälder, des konkreten und des normalen, genügend genau übereinstimmen. Die für diesen Umtrieb und die demselben entsprechende Schlagfläche sich berechnende Abtriebsnutzung gilt sodann als Rente des derzeitigen Waldkapitals.

*) Daselbst S. 5.

**) Forsteinrichtung 1893 S. 365 ff. Vergl. auch balt. Wochenschrift 1893 Nr. 28

*) Vergl. auch die allgem. Forst- und Jagdzeitung 1885 S. 193 ff.

Hierbei wird angenommen, daß das Waldkapital, welches in einem konkreten Falle ja in verschiedener Hinsicht anormal beschaffen sein kann, sich zur effektiven Rente ebenso verhält, wie dasselbe Waldkapital bei normaler Zusammensetzung zur normalen Rente — eine Annahme, welche für die meisten Fälle der Praxis wohl als statthaft wird gelten dürfen, weil die dabei etwa unterlaufenden Fehler nicht sehr beträchtlich sein und ebenso gut im positiven wie im negativen Sinne erfolgen können, und weil somit bei größerem Forstbesitze ein Ausgleich nicht ausgeschlossen ist. Vom Hundeshagenschen Verfahren, mit dem es einige Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich das angedeutete Verfahren dadurch, daß hier stets $V_w = V_n$ gesetzt wird, abgesehen davon, daß nicht Massen, sondern Werthe eingestellt werden.

Um die Einnahmeschätzung sicherer zu stellen, ist somit nicht allein eine systematische Untersuchung des derzeitigen Absatzgebietes, sondern auch ein eingehendes Studium analoger, in der Entwickelung bereits weiter vorgeschrittener Wirthschaftsgebiete zu empfehlen. Außerdem ist die Untersuchung des Etats auf etwa anhaftende Kapitaltheile bezw. die Zerlegung desselben in Rente und Kapital prinzipiell geboten.

Riga, im Oktober 1893. Ostwald.

(Der Schluß dieses Artikels folgt in der nächsten Nummer).

Einige Ergebnisse des Imports neuer Kartoffelsorten nach Estland.

Die billigen Kartoffelpreise in Deutschland haben im vorigen Frühjahr in Estland vielfach zum Import von neuen Sorten angeregt. Bei der Wahl derselben richtete man sich vorzugsweise nach den Resultaten, wie sie von Landwirthen und Versuchsstationen im In- und Auslande veröffentlicht wurden. In erster Linie scheinen sich unter den Brennereikartoffeln hier wohl die Sorten ‚Reichskanzler' und ‚Daber' zu bewähren. Beide Sorten haben übrigens äußerlich viel Aehnlichkeit unter einander. Besonders charakteristisch ist die hellrothe Farbe und die rauhe Schale. ‚Reichskanzler' gaben in Limmat, Kirchspiel Merjama, die 6-te Saat mit einem Stärkegehalt von 19 % gegen 18·6 bei der gewöhnlichen Brennereikartoffel. ‚Daber' gab die 5·2-te Saat mit 19·3 Stärkegehalt.

Die in Deutschland so viel gerühmte weiße Kartoffel ‚Simson' zeigte reichen Knollenansatz, jedoch waren die Kartoffeln sehr klein. Ich lasse die Ernteresultate meines Nachbarn Baron Maydell-Russal folgen, die mit meinen Erfahrungen ziemlich genau stimmen. Sollte sich in Zukunft mit den Brennereien ein Abkommen treffen lassen, wonach die Kartoffel im Verhältniß zum Stärkegehalt bezahlt wird, so könnten auch Güter, die keine Brennereien haben, mit Vortheil ‚Daber' und ‚Reichskanzler' bauen. Zu bemerken ist noch, daß die ‚Daber'-Kartoffel fest an den Wurzelfasern haftet und zwar nahe an der Mutterknolle, während bei der Sorte ‚Reichskanzler' das Gegentheil der Fall ist, was die Aufnahme erschwert.

Resultate auf dem Gute Russal:

	Aussaat.	Ernte.	Wieviel Korn.
Imperator	2	20	10
Daber	2	11	5½
Reichskanzler	24	120	5
Simson	2	8½	4¼
Schneerose	2	8	4
Prof. Liebscher	2	8	4
Seed	2	7½	3¾
Champion	2	7	3½
Blaue Riesen	2	4	2
Aspasia	2	3½	1¾
Rothe Brennereikartoffel	1590	7520	4¾

Die Sorte ‚Aspasia' hält sich sehr schlecht, war schon bei der Ernte fleckig. ‚Simson' setzte bis 19 Knollen pr. Pflanze an, doch durchgängig sehr kleine Kartoffeln.

B. v. Sch.

Ueber einen Düngungsversuch mit Phosphoriten zu Roggen*)

berichtet P. Makowski (im Gouv. Smolensk) in der Semled. Gaseta vom November 1893.

Das Versuchsfeld, 2 Dess. groß, bestand aus einer nahe einem Flusse, aber hoch gelegenen Feldparzelle. Dieselbe war bis 1887 mit Birken bestanden, wurde dann in Kultur genommen und trug 1889 Flachs, 1890 Hafer, 1891 wieder Hafer, lag 1892 brach, trug 1893 mit Phosphoriten gedüngten Roggen. Das Phosphoritmehl wurde bei der Einsaat in einer Quantität von 40 Pud per Dessätine gegeben. Das Roggengras war im Herbste auf dem Versuchsfelde und auf dem schon in älterer Kultur befindlichen Hauptfelde gleich schlecht. Von den 2 Dess. mußte die eine, weil die Saat beim Darren gelitten hatte, zum zweitenmal besäet werden. Das geschah am 3. Sept., also ungewöhnlich spät. Im Frühling erholte sich das Roggengras sichtlich; bald war, und insbesondere zur Zeit der Aehrenbildung, zwischen den mit Phosphoriten gedüngten Parzellen und einer ungedüngt belassenen Controlparzelle, die nur Stalldung erhalten hatte,

*) Referent. R. B.

ein auffallender Unterschied zu Gunsten der Phosphoriten wahrnehmbar. Bei der Ernte gaben die verschieden besäeten Dessätinen einen verschiedenen Ertrag. Die einmal am 10. August besäete ergab 19 Fuder und 40 Garben, die zweite, am 3. Sept. neu besäete, 23 Fuder 10 Garben; dem entsprechend war auch der Erdrusch. Beim Darren im Stroh, sowie beim Dreschen wurde das von jeder einzelnen Dessätine eingebrachte Quantum streng auseinandergehalten, weßhalb die Erdruschresultate als zuverlässig gelten können. Es wurde erdroschen von dem eingebrachten Quantum

		Körner
Dessätine	I. 19 Fuder 40 Garben	97 Pud.
„	II. 23 „ 10 „	121 „

Zu bemerken wäre noch, daß der Roggen auf den mit Phosphoriten gedüngten Parzellen früher reifte als derjenige auf dem Hauptfelde, der nur Stalldünger erhalten hatte; übrigens eine, wie der Versuchsanstelle meint, häufig beobachtete Erscheinung, und daß diese Parzellen beinahe völlig unkrautfrei waren.

Was den verschiedenen Ertrag der beiden zu verschiedenen Zeiten besäeten, aber sonst gleich behandelten Parzellen des Versuchsfeldes betrifft, so sucht der Versuchsanstelle die Erklärung dafür in dem bis zur 2. Aussaat eingetretenen weiteren Stadium der Bodengahre. Denn auch die Theile des Hauptfeldes, die infolge des beschädigten Saatkornes neubesäet werden mußten, ergaben im Vergleich zu dem zu gebräuchlicher Zeit besäeten Rest desselben ein Plus von 4·5 und selbst 7 Fudern pro Dessjätine, so daß die Auslagen für das doppelte Saatquantum und für den durch die Unterbringung desselben veranlaßten zweiten Eggenstrich, durch den Mehrertrag reichlich gedeckt wurden.

Der Versuchsanstelle giebt seiner Meinung Ausdruck, daß die Thatsache der Wirksamkeit einer Düngung mit Phosphoriten nicht mehr diskutabel sei, man vielmehr annehmen dürfe, daß das Phosphoritmehl zu einem nothwendigen und regelmäßigen Bedarfsartikel der nördlichen Landwirthschaft werden müsse. Es handle sich nur noch um die Frage der Rentabilität, indem die Mehrheit der Landwirthe an der Wirksamkeit nicht mehr zweifle. Deßhalb stellt derselbe am Schlusse seines Artikels an der Hand seiner Erfahrungen des letzten Jahres eine Berechnung der Unkosten der Phosphoritendüngung auf, sowie des durch dieselbe erzielten Brutto- und Nettogewinnes.

Insgesammt wurden von beiden Dessjätinen geerntet 208 Pud Roggen, was auf beide gleichmäßig vertheilt einen Ertrag von 109 Pud pro Dessjätine ergiebt. In früheren Jahren sei für den Roggen wohl 7 Rubel pro Tschetw. oder 78 Kop. pro Pud erzielt worden, aber auch nur den Durchschnittspreis für die dortige Gegend von 70 Kop. pro Pud angenommen, ergiebt jener Ertrag eine Einnahme von $109 \times 70 = 76$ Rbl. 30 Kop. pro Dessjätine, Stroh und Kaff ungerechnet; obgleich diese, nach des Versuchsanstellers Meinung auch zu veranschlagen wären. Die Bestellungsunkosten speziell für dieses Gut lassen sich nicht ohne Gefahr willkürliche Zahlen zu erhalten berechnen, weil dort mit Knechten, die ihr eigenes lebendes und todtes Inventar mitbringen, gearbeitet wird. Diese Schwierigkeit ließe sich heben durch eine Berechnung nach einer in der dortigen Gegend sehr verbreiteten Gewohnheit, nämlich die Arbeit der Bestellung je einer Dessjätine des Roggen- und Haferfeldes zum feststehenden Preise von 35 Rubeln in Akkord zu vergeben. In diesem Preise ist die Düngerausfuhr, die Ernte und das Dreschen des Kornes mit einbegriffen. Wenn es auch schwierig wäre diese Summe genau auf Winter- und Sommerkorn zu vertheilen, so könne immerhin ein Preisansatz von 25 Rubeln für die Dessjätine Roggenfeld, die Düngerfuhr ungerechnet, für mehr als genügend gelten.

Etwas mehr würde sich ergeben, wenn man die einzelnen Arbeiten in Akkord vergeben würde. Der Versuchsanstelle rechnet für diesen Fall:

für 3-maliges Pflügen	9	Rbl. —	Kop.
„ 3 Eggenstriche	6	„ —	„
„ das Ausstreuen des Phosphoritmehls	—	„ 50	„
„ die Aussaat	—	„ 50	„
„ Ernte und Abfuhr	6	„ —	„
„ den Drusch	5	„ —	„
In Summa	27	Rbl. —	Kop.

Alle diese Zahlen seien jedoch ungenau und alle größer als es der Wirklichkeit entspräche; doch mögen sie gelten. Dazu kämen die Kosten der Phosphoriten mit 40×45 Kop. = 18 Rbl. und die der Saat (11 Pud à 70 Kop.) mit 7 Rbl. 70 Kop. Im ganzen macht das (27. — + 18. — + 7·70 =) 52 Rbl. 70 Kop. Diese Summe von der Bruttoeinnahme in Abzug gebracht, ergiebt einen Gewinn von (76 Rbl. 30 Kop. — 52 Rbl. 70 Kop. =) 23 Rbl. 60 Kopeken.

Dieses Resultat, so meint der Versuchsanstelle, sei für ihn wenigstens überzeugend genug.

Analyse-Resultate des Koulomsineschen Phosphoritmehles.

Im Anschluß an den vorstehenden Artikel seien demselben Blatte die Analyse-Resultate entnommen, welche im Laufe dieses Jahres ausgeführt wurden. Es zeigten die entnommenen Proben einen Phosphorsäuregehalt von:

	%	%	%	%	%	%
Im Januar	28·68	29·96	28·09	28·86	29·50	27·50
„ Februar	27·53	30·20	27·30	27·07	28·48	28·09
„ März	27·55	27.96	25·51	27·77	28·22	28·30
„ April	27·06	28·40	26·33			
„ Mai	27.87	27·68	(Einen Theil d. April und Mai waren 2 Abtheilungen der Fabrik außer Betrieb gesetzt).			
„ Juni	28·58	27·84	27·09			
„ Juli	28·26	28·59	27·77	28·82	28·72	
„ August	29·28	28·49	29·03	28·95		
„ Sept.	29·31	28·54	26·72	28·50	28·64	

Aus dieser Aufzählung ergiebt sich, daß der faktische Phosphorsäuregehalt die garantirten Prozente überstiegen hat, da derselbe im Durchschnitt für diese beinah ein Jahr

umfassende Periode 28·17 % beträgt. Diese Analysen sind von dem Laboranten des Bergkorps P. D. Nikolaew ausgeführt. Unterzeichnet ist diese Tabelle von dem Kornilowschen Komptoir der Herren von Koulomsine.

Ein Beitrag zur Frage der Bewässerung von Moorwiesen.

Prof. Dr. Fleischer, Kurator der Bremer Moorversuchsstation veröffentlicht in den Mittheilungen d. Ver. z. Förd. d. Moorkultur i. d. R. am 3./15. Nobr. a. c. einen Bericht über die Labischin-Bromberger Netzewiesen-Melioration. Dieser Bericht ist überaus dankenswerth. Denn er legt mit anerkennenswerther Offenheit den Mißerfolg eines umfangreichen Meliorationsversuches dar, dessen Bekanntwerden in weitern Kreisen wohl geeignet ist zur Vorsicht bei derartigen Unternehmungen zu mahnen.

Eine sehr erfolgreiche Melioration eines großen Moorkomplexes im Gebiet des Netzeflusses gab dem Prof. Fleischer vor 10 Jahren die Veranlassung zu einer Mittheilung an derselben Stelle. Während es in jenem Falle hauptsächlich darauf angekommen war durch eine energische Senkung des Wasserspiegels in einem See Ueberschwemmungen der angrenzenden Brücher unmöglich zu machen und sie durch Abzugsgräben vom Wasserüberfluß möglichst zu entlasten, stellte der vorliegende Meliorationsversuch es sich zur Aufgabe durch Bewässerung die Erträge der Wiesen zu heben. So segensreich die Bewässerung von Moorwiesen wirken kann, wenn dazu ein an Pflanzennährstoffen, namentlich an Kali reiches Wasser zur Verfügung steht, wenn man ferner das Wasser zu einer Zeit wirken lassen kann, wo die unter der Sommerhitze ausgetrocknete Mooroberfläche nach Feuchtigkeit dürstet und wo durch geeignete Vorrichtungen dafür gesorgt ist, daß der gespendete Wasserüberschuß möglichst bald abziehen und keine stauende Nässe bilden kann, so große Gefahren bringt sie überall da, wo diese Bedingungen nicht erfüllt sind. Für das Gesagte lassen sich zahlreiche Beispiele anführen, und ganz besonders wird es durch die Erfahrungen bestätigt, welche man bei der Labischin-Bromberger Netzewiesen-Melioration gemacht hat.

Die Melioration umfaßt ein 3566 ha großes Wiesenthal, welches die Netze in einem großen Bogen durchfließt. Noch bis zu Anfang der 40-er Jahre sollen diese Flächen sich großer Fruchtbarkeit erfreut haben, wie man annehmen darf, infolge der damals regelmäßig wiederkehrenden Frühjahrsüberfluthungen. Durch verschiedene Meliorationsunternehmungen und Flußkorrektionen war dann der Lauf der Netze zum Verfallen und Stagniren gebracht, bis schließlich durch ein zu Schifffahrtszwecken (Speisung des Bromberger Schifffahrtskanals) angelegtes Stauwehr die von der regulirten Netze durchflossenen Wiesenflächen völlig versumpft waren. Diesen unhaltbaren Zuständen zu steuern war bei den verschiedenartigen in Frage kommenden Interessen*), denen einer Kanalverwaltung einerseits, der verschiedenen Wiesenbesitzer andererseits, nicht gerade leicht, jedoch gelang es im Anfang des Jahres 1855 von 14 241 Morgen betheiligter Fläche die Besitzer von 11 236 Morgen zur Ausführung eines Meliorationsprojekts geneigt zu machen und zur Errichtung einer Ent- und Bewässerungsgenossenschaft die staatliche Genehmigung zu erlangen. Die zur Ausführung des Projektes nöthigen Arbeiten bestanden im wesentlichen in dem Ersatz des durch die bisherigen kulturtechnischen Arbeiten bis zur Unkenntlichkeit verfallenen Netzebettes durch einen Kanal, in der Herstellung einer großen Anzahl von Stau- und Schleusenvorrichtungen, um das Wasser der Netze in jenen Kanal und eine Reihe von Zuleitern zur Bewässerung der verschiedenen Wiesentheile hinein zu heben, in der Herstellung von Verwallungen, durch die das ganze Terrain in 5 verschiedene Bewässerungsabtheilungen getheilt wurde, ferner in der Anlage von Gräben zur Abführung des ausgenutzten Wassers in die Netze und endlich in der Herstellung von neuen Heuabfuhrwegen. Von den 5 Wiesenabtheilungen wurden 3 zu Rieselwiesen, 2 zu Stauwiesen eingerichtet und, wo es angängig war, dafür gesorgt, daß das von einer Abtheilung abgerieselte Wasser wieder zur Bewässerung einer andern Abtheilung mit benutzt werden kann. Die Bauausführung, bei der beständig darauf Rücksicht genommen werden mußte, daß die Speisung des Bromberger Kanals mit Netzewasser nicht unterbrochen werde, erstreckte sich über 10 Jahre. Die Kosten betrugen 513 000 M. oder pro ha Wiese durchschnittlich annähernd 144 M. Sie schwankten aber für die einzelnen Bewässerungsabtheilungen innerhalb sehr weiter Grenzen, zwischen 122 und 227 M. pro ha.

Von den 533 Interessenten ist das Dominium Labischin mit annähernd 46 Proz. der Fläche betheiligt. Der höchst unbefriedigende Ertrag, den gegenüber den hohen Anlage- und Unterhaltungskosten die Wiesen erbrachten, veranlaßte die Verwaltung dieses Gutes den Prof. Fleischer um eine Besichtigung der fraglichen Flächen und um ein Gutachten über deren zweckmäßige Behandlung zu ersuchen. Das Ergebniß der örtlichen Prüfung und der durch die Moorversuchsstation ausgeführten chemischen Untersuchung zahlreicher Bodenproben aus den herrschaftlich Labischiner Wiesen läßt sich, wie folgt, darlegen.

Der Boden der untersuchten Wiesenflächen besteht zum kleineren Theil aus anmoorigem Sand, zum weitaus größeren aus sandfreiem Niederungsmoor mit stark wechselndem Moorstand. Der Untergrund scheint stellenweise ziemlich quellig zu sein. Die moorbildenden Pflanzentheile erscheinen an den zahlreichen Stellen, an denen nachgegraben wurde, und in allen von Seiten der Moorversuchsstation untersuchten Proben vortrefflich zersetzt, infolge dessen ist auch der Dichtigkeitszustand des Moores ein sehr günstiger. Zahlreiche Muschel- und Schneckenschalen deuten auf einen hohen Kalkgehalt. Vielerwärts und namentlich an den quelligen Stellen fand sich das Moor auf weite Entfernung hin von Rotheisenerde durchsetzt, ein Vorkommen, welches stets auf einen hohen Gehalt an Phosphorsäure schließen läßt. Die schon bei der örtlichen Prüfung gewonnene Ansicht, daß es sich hier um große Moorflächen von bester Beschaffenheit handle, wurde durch die Bremer Untersuchungen auf das augenfälligste bestätigt. Auf 20 untersuchten Flächen enthielt die von Wasser ganz frei gedachte Moorsubstanz:

*) Deren Gegensatz durch die einseitigen kulturtechnischen sog. Meliorationen wegen der investirten Kapitalien bedeutend verschärft worden sein mag. D. Red. d. balt. Wochenschr.

	wenigstens	höchstens	im Durchschnitt
an Stickstoff	2·01 Proz.	3·74 Proz.	3·0 Proz.
an Kalk .	2·57 „	15·39 „	6·5 „
an Phosphorsäure	0·37 „	1·63 „	0·7 „

Um ein anschaulicheres Bild von dem Reichthum der Labischiner Moorflächen zu erhalten, ist aus dem Volumgewichte des Moores und seiner prozentischen Zusammensetzung berechnet worden, wieviel kg Stickstoff, Kalk und Phosphorsäure auf 1 ha in einer 20 cm mächtigen Oberflächenschicht enthalten sind. Die für alle 20 Probestellen ausgerechneten Werthe schwanken zwar sehr stark (für Stickstoff von 13 716 bis 19 661, für Kalk von 10 144 bis 102 652, für Phosphorsäure von 1460 bis 9 010), halten sich aber, wenn man sie z. B. mit den gleichen Werthen für das vorzügliche Cunrauer Moor vergleicht, relativ hoch. Für das Cunrauer Moor sind pro 1 ha in der 20 cm mächtigen Oberflächenschicht etwa 16 000 kg Stickstoff, 30 000 kg Kalk und 1200 kg Phosphorsäure ermittelt worden. Jene Zahlen sind aber noch außerdem deßhalb interessant, weil sie darthun, daß das Vorkommen von Phosphorsäure-Eisenverbindungen sich über sehr große Moorflächen ausdehnen und deren Düngnng mit Phosphaten unnöthig machen kann. Von 20 Fällen halten sich nur 3 unter 2, 7 unter 3, 10 unter 4 tausend kg, während die andere Hälfte der Proben einen Phosphorsäuregehalt von 4 bis 9 tausend kg ergab. Nach alledem darf mit vollem Rechte das Labischiner Moor den höchstwerthigen bekannten Niederungsmooren zugerechnet werden.

In auffälligem Gegensatz zu dem durch die Analyse nachgewiesenen Reichthum des Bodens an wichtigen Stoffen steht der auf den Wiesen vorhandene Pflanzenwuchs. Die Vegetation, wie sie am 4. August d. J. beobachtet werden konnte, besteht fast ausschließlich aus minderwerthigen Gräsern und zahlreichen Unkräutern ohne Nährwerth. Nur an einzelnen höher gelegenen Stellen, namentlich auch an den trockneren Grabenborden hatten sich bessere Gräser und auch etwas Klee eingefunden, auf besonders nassen Stellen war eine üppige Vegetation von Sumpfgräsern anzutreffen.

Die Ursache für dieses Mißverhältniß zwischen der Beschaffenheit des Bodens einerseits, der Qualität seiner Erzeugnisse andererseits ist nach Prof. Fleischer's Ansicht lediglich in seiner Bewässerung mit einem an Pflanzennährstoffen armen Wasser und in den zur Entfernung des Wasserüberschusses durchaus ungenügenden Abführungsvorrichtungen zu suchen. Das für die Bestauung und Berieselung zur Verfügung stehende Netzewasser ist augenscheinlich sehr wenig geeignet die Wiesen mit dem ihnen hauptsächlich fehlenden Nährstoff, mit Kali, zu versorgen, sonst würde bei ihrem Phosphorsäure-, Kalk- und Stickstoffreichthum wenigstens an den Stellen, welche nicht direkt von stauender Nässe leiden, sich eine ganz andere Vegetation eingestellt haben. Als Ursache darf man wohl ansehen, daß die zahlreichen Seen, welche der Fluß in seinem Oberlaufe durchfließt, die Bewegung des Wassers völlig aufheben und die darin schwimmenden befruchtenden Stoffe zur Ruhe bringen. Wenn somit das Aufbringen des Netzewassers den Zweck, die Wiese mit einem nothwendigen Dungstoff zu versehen, nicht erfüllt, so steht dasselbe andererseits einer rationellen Regelung der Bodenwasserverhältnisse direkt im Wege. Durch die Bewässerung im zeitigen Frühjahr wird das ohnehin mit Winterfeuchtigkeit vollgesogene Moor derartig mit Wasser übersättigt, daß die vorhandene Entwässerungsgräben bei weitem nicht ausreichen das Uebermaaß genügend schnell abzuführen. Die Folge ist eine verhängnißvolle Störung des wohlthätigen Humifikations- und Nitrifikationsprozesses und das Auftreten von perversen Zersetzungsvorgängen, deren Produkte, Kohlenwasserstoff und Schwefelwasserstoff u. a., den Pflanzenwuchs direkt schädigen.

Daß trotz der der Besichtigung vorangegangenen, geradezu abnormen Trockenheit der Boden der Wiesen, namentlich an den Stellen mit tieferem Moorstand, noch von stauender Nässe durchsetzt war, ließ sich leicht an dem bekannten Geruch nach faulenden Eiern erkennen, der sich beim Nachgraben bemerklich machte. Die weitere Folge liegt klar auf der Hand. In der Zeit, in der die Pflanzen hauptsächlich auf die Stoffentnahme aus dem Boden angewiesen sind, vermögen die Wurzeln der edleren Wiesengewächse garnicht in die tieferen, von stauender Nässe und giftigen Gasen durchsetzten Schichten einzudringen, sie halten sich an der Oberfläche, wo sie ungenügende Nahrung finden und kümmern oder absterben, sobald der Boden im Sommer stärker austrocknet. An ihrer Stelle wuchern dann werthlose Scheingräser, die selbst in stauendem Wasser gedeihen und sehr wenig Ansprüche an den Nährstoffgehalt des Bodens machen.

Die Beschreibung des Meliorationsprojekts *) findet sich mit der Beschaffenheit des zu meliorirenden Bodens mit den kurzen Worten ab: „Bei der graswüchsigen Natur des Bodens, welcher überwiegend aus moorigem Sand und nur zum kleineren Theil aus Torf besteht, ist" u. s. w. Im Gegensatz hierzu ist, wie bereits bemerkt, durch Prof. Fleischer festgestellt worden, daß der weitaus größte Theil des Meliorationsterrains, wenigstens soweit es dem Dominium Labischin (46 Proz.) angehört, als wirklicher Moorboden anzusprechen sei. Was wußte man aber zu jener Zeit, da dieses Projekt entstand, von den Stoffen, deren der Moorboden in erster Linie zu seiner Fruchtbarmachung bedarf, was von dem enormen Auffaugungs- und Festhaltungsvermögen des Moorbodens für Wasser? So umsichtig das Projekt, so weit ich es beurtheilen kann, schreibt Prof. Fleischer, vom bautechnischen Standpunkte ausgearbeitet ist, so ist es doch meines Erachtens völlig verfehlt, weil es auf einer landwirthschaftlich ganz unrichtigen Grundlage beruht. Die Bewässerung mit dem Netzewasser führt dem Boden erstens nicht den Düngstoff zu, dessen das Moor in erster Linie bedarf, und zweitens findet sie in einer Zeit statt, wo das Moor keiner Anfeuchtung bedarf, wo vielmehr das ihm zugeführte Uebermaaß von Wasser seine Produktionskraft in hohem Maaße schädigt.

Die Labischiner Moorwiesen werden nach Prof. Fleischer's Ueberzeugung nur dann einen der vorzüglichen Bodenbeschaffenheit entsprechenden Ertrag geben, wenn man mit dem jetzigen Bewässerungssystem völlig bricht, die Frühjahrsbewässerung ganz unterläßt und nur im Sommer zeitweilig und immer nur auf kurze Zeit das Wasser soweit anstaut, daß die unter dem Einflusse der Sonnenhitze ausgedörrte Oberfläche angefeuchtet wird; wenn man ferner durch ein engmaschiges Netz von flachen Entwässerungsgräben das Grundwasser auf 40—60 cm unter die Oberfläche senkt und endlich die Pflanzennährstoffe, die dem Boden zur Hervorbringung eines guten Wiesenwuchses fehlen, inform von Kunstdünger zuführt. Bei dem großen Reichthum des Moores an Phosphorsäure wird die Phosphorsäuredüngung auf vielen Flächen ganz unterlassen, auf vielen auf ein geringes Maaß beschränkt werden dürfen, dagegen wird man überall eine reichliche Menge von Kalisalz — etwa 16 Ztr. Kainit oder die entsprechende Menge anderer Kalisalze pro ha — aufzubringen haben. Durch oft wiederholtes Eggen der

*) Das Labischin-Bromberger Netzewiesen-Meliorationsprojekt, von Wasserbauinspektor Schulemann, Bromberg 1869.

Wiesen und durch Neuansaat geeigneter Klee- und Grassorten wird man die Umwandlung der jetzigen äußerst geringwerthigen Vegetation in eine quantitativ und qualitativ befriedigende Pflanzendecke noch erheblich beschleunigen können.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 10. (22.) Dzbr. 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde. — Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie —, örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 24 und 18; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: — Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, 1 05 per 1°. Tendenz: schwach; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 46·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide 38·8, roher Melasse- 36·5, alles in Kopeken.

Butter.

Riga, den 13. (25.) Dezember 1893. Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Erzielte Preise netto und loko Riga für Exportbutter: Feinste Marken bis 37 Kop. I. Klasse 35, I.—II. Klasse 33, II. Klasse 31½, II.—III. Klasse 28¼, III. Klasse 25 Kop. Tendenz: aufgebessert

Hamburg, den 10. (22.) Dezember 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen.

Butter: Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110, II. Kl. M. 100—105 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: fest.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Partien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—107. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 86—90, finnländische Sommer- M. 95—100, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—60 alles pr. 50 Kilo.

In Folge eines recht guten Festbegehrs räumten sich die dieswöchentlichen Zufuhren feinster Butter rasch, hauptsächlich um die Nachfrage am hiesigen Platze zu befriedigen. Von England und dem Inlande waren die Aufträge unbedeutend, weil zum Feste die Butter doch nicht zeitig genug an Ort und Stelle sein konnte. Kopenhagen ermäßigte seine Notiz um 4 Kronen, während wir fast mit unveränderter Notirung schlossen. — Abweichende Qualitäten bleiben nach wie vor nur schwer verkäuflich und muß immer wieder die Mahnung an die Produzenten ergehen, alle Sorgfalt zur Herstellung eines feinsten Produktes zu verwenden. Diese Mahnung ergehe auch an die Molkerei-Instruktoren, welche bei solchen Bestrebungen sicherlich mehr Dank ernten würden, als wenn sie sich bei Butterausstellungen als Preisrichter aufspielen.

Kopenhagen, den 9. (21.) Dezember 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 90—92, 2. Klasse 84—88, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 92 Kronen pro 50 kgr = 41 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Geschäft ruhig; man erwartet festere Stimmung für die nächsten Wochen. Sendungen via Riga und Libau an Herren Helmsing und Grimm, via Reval an Herrn Karl F. Gahlnbäck und via Hangö an Herrn Karl Boström zu adressiren.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 5. bis 12. (17. bis 24.) Dezember 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	Preise pro Haupt: höchste R.	K.	Preise pro Pud: niedrigste R.	K.	Preise pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2278	2033	199829	—	60	—	128	—	4	70	5	80
Livländisches	19	19	1140	—	—	—	60	—	4	50	4	80
Russisches	381	380	18003	—	18	50	115	—	3	20	4	90
Kleinvieh												
Kälber	744	522	11395	—	6	—	50	—	4	80	11	—
Hammel	54	54	584	—	3	—	15	—	4	—	7	40
Schweine	570	570	11505	—	8	—	50	—	5	30	7	—
Ferkel	78	78	141	—	1	—	2	—	—	—	—	—

Dem Jahresberichte über den Handel mit Zucht- und Zugvieh von Hugo Lehnert, Gutsbesitzer, Miersdorf Kreis Teltow, entnehmen wir folgendes.

Wenn wir uns den Verkehr des Jahres 1893 im Rindviehgeschäft vergegenwärtigen, so sehen wir, daß in den ersten vier Monaten der Handel, wenn auch kein sehr reger, doch immer noch belebt war und besonders das Höhen- und Gebirgsvieh einen ziemlichen Umsatz fand. Vom Mai an wurde der Verkehr immer stiller, das Geschäft war ganz belanglos, bis im Juli auf 2—3 Wochen die Angst-Periode kam, in der Rindvieh vieler Orts zu Spottpreisen verkauft wurde, freilich und verständiger Weise nur das von geringster Qualität. Die billigen Verkäufe, die lärmenden Klagen führten eine sehr reiche Nachfrage auf den Markt, die sich aber bald wieder verzog, als sie keine Befriedigung mehr finden konnte. Schon im August ist der Geschäftsverkehr wieder ein ruhiger geworden, die Preise sind in die Höhe gegangen, wenn auch mäßigere geblieben und die letzten vier Monate des Jahres brachten unter reellen Zuständen einen regeren Geschäftsverkehr, als wir ihn erwartet hatten. In den Marschen: Holstein, Oldenburg, Ostfriesland und Holland wurde viel verkauft, soviel, daß bald nach der Lieferung kalbende Thiere, besonders Kühe, knapp wurden. In der Wesermarsch wurden von Böhmen und Galizien besonders viel Heerdbuch-Bullen zu sehr hohen Preisen gekauft, so daß diese heut knapp sind und gar zu hoch im Preise gehalten werden. Für das Simmenthaler Vieh in der Schweiz, wie in Oberbaden trat Ungarn als sehr großer Käufer auf, er hat nach den Marktberichten über 600 Stück in der Schweiz, über 1000 in Ober-Baden angekauft und jetzt noch gegen 100 Stück in Württemberg, der Zuchtgenossenschaft Mengen und in Hohenzollern. Die württemberg'schen Kollektionen waren auf der Ausstellung der D. L.-G. in München, besonders Mengen, Leonberg ꝛc. so gut vertreten und konnte über sie so gut berichtet werden, daß jetzt der pekuniäre Erfolg recht schnell nachfolgt; ein Zeichen, welchen hohen Werth die Ausstellung der D. L.-G. hat und wie gut sich das Geld, das zu ihrer Beschickung angelegt wird, rentirt. Wenn Ungarn in diesem Jahre so große Anstrengung im Import von Zuchtvieh macht (es sollen auch über 1000 Stück Pinzgauer und Braunvieh eingeführt worden sein), so geschieht das, wie mir Herren aus Ungarn sagten, weil sie im nächsten Jahr sehr hohe Preise erwarten und dann nicht kaufen wollen! Ein sicherer Beweis sind diese großen Käufe aber dafür, daß das Simmenthaler Vieh sich auch in Ungarn sehr gut bewährt und immer beliebter wird.

Das Schwyzer Braunvieh bleibt gesucht, besonders für Milchwirthschaften, hat aber ein sehr viel geringeren Umsatz. Glanvieh, Franken, Angeln haben als Zuchtvieh nur wenig Nachfrage, als Zugvieh dagegen stehen die Franken, rothen Voigtländer, neben den Thieren Simmenthaler Abstammung an erster Stelle. In den

nächsten Monaten sind noch Rinder, Zucht- wie Zugvieh jeder Altersklasse, sowohl in den Marschen, wie in Baden, Bayern und der Schweiz gut zu kaufen. Für Holländer muß der Import noch immer von der königlichen Regierung in Aurich genehmigt, das Gesuch von dem zugehörigen Landrathsamt und dem Vorsitzenden des landwirthschaftlichen Vereins, oder der Zuchtgenossenschaft befürwortet sein.

Wenn ich nun den Viehpreisen ein Prognostikon stellen soll, so ist anzunehmen, daß sich die Preise zunächst in der gegenwärtigen mäßigen Höhe erhalten werden, mit dem kommenden Grün, der Aussicht auf das Ende des Futtermangels, aber schnell steigen und wahrscheinlich recht hoch gehen werden. Die Viehzählung am 1. Dezember lieferte den Beweis, daß die Rindviehbestände infolge des Futtermangels z. B. in Ober-Baden, doch wesentlich zuückgingen; es sind mir zwar bis heute nur lokale Zählungen bekannt, diese lassen aber an einem Rückgang nicht zweifeln und hoffe ich im nächsten Bericht genaue Zahlen geben zu können. Diese verminderten Viehbestände müssen bei guter Futterernte die Verkaufslust stark einschränken und das Bestreben, zunächst die Lücken wieder zu füllen, in den Vordergrund treten lassen. Auf der anderen Seite wird eine gute Futterernte den jetzt unbefriedigt gebliebenen Bedarf fühlbarer machen und seine Deckung wird die ernstliche Nachfrage vermehren. Stößt diese vermehrte Nachfrage aber auf ein stark vermindertes Angebot, so müssen die Preise hoch gehen.

Dem Westnik Finanssow vom 12. (44.) Dezbr. a. cr. entnommen: Die Umsätze aller Hauptplätze des Viehhandels in Rußland zeichneten sich in dem letzten Monate durch sonderliche Lebhaftigkeit nicht aus. Auftrieb so großen wie kleinen Viehes nahm schrittweise ab, was hauptsächlich durch Billigkeit des Futters sich erklärt, dank welches Umstandes Viehbesitzer von größern Verkäufen Abstand nahmen. Bei dieser Handelslage konnte man Steigerung der Preise erwarten, aber infolge recht geringer Nachfrage zogen nur Preise für Kälber an; für andere Waare trat eine Besserung erst zum Schlusse des Monats ein. Etwas lebhafter war der Schweinehandel, bei starker Zufuhr, die dank guter Frage Preissenkung nicht zurfolge hatte. Das Mitte November beginnende Fasten konnte auf den Fleischhandel nicht ohne Einfluß bleiben. Erst in letzter Zeit entwickelte sich das Geschäft etwas, besonders in Orenburg, infolge angesichts der Festzeit anwachsender Nachfrage der Hauptstädte. Die Umsätze der Viehhofes in St. Petersburg*) waren in der Zeit vom 8. November bis 5. Dezember a. St. folgende.

	Auftrieb	Verkauf	Preise in Rubeln p. Haupt höchste	p. Haupt niedrigste	p. Pud höchste	p. Pud niedrigste
Rindvieh:						
tscherkassisches	10135	8632	56	133	4·40	6·10
russisches	934	929	20	118	2·80	5·30
livonisches	50	50	58	74	4	4·10
Kleinvieh:						
Kälber	3240	2416	4	72	4·30	10·70
Schafe	125	118	2	15	3·20	7·20
Schweine	6128	6128	8	55	4·80	7
Ferkel	671	671	1·35	3	—	—

Vom 8. November bis 4. Dzbr. wurden aus Odessa exportirt, hauptsächlich nach Konstantinopel und Malta 779 Stück Rindvieh und 6050 Schafe. Die Stimmung ausländischer Märkte war im allgemeinen still, insbesondere der Schweinehandel wenig lebhaft. Recht feste Stimmung bewahrte nur London, hauptsächlich hinsichtlich des Rindviehs.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministerii:

St. Petersburg, den 10. (22.) Dzbr. 1893. Alles ohne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 00—8 50, Verkäufer 1 000 K., Samarka Käufer 7 50—8 00, Verkäufer 8 75—9 00 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Ttw. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 00—6 15; Verkäufer 6 15—6 25 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 75–5 90, Verkäufer 6 00—6 10 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 375 bis 400, Verkäufer 3 90—4 10 Kop; rohgedroschener und Pererod Loko pr. Pud; Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—1 20 Kop., Graupen- und Futter- Käufer 50—52, Verkäufer 55—57 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 9. (21.) Dezember 1893. Weizen: Tendenz: Ohne Käufer. — Roggen: loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: loko, ungedarrter 62—74, gedarrter, je nach Qualität 63—64 Kop. pr. Pud, Tendenz: ruhig. — Gerste loko Natura ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 62, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 60, gedarrte livl. 100 pfd. 98: Futter- 47–52 Kop. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 10. (22.) Dezember 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 63½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 72—78, Kursk 64—65, Kursk-Charkow 64—65, Romny u. Kijew 61, Orel-Jeletz 64—65, Zarizyn 64, schwarzer 79—80 Kop. per Pud; Tendenz: flau. — Gerste: Loko Futter 50—51 Kop. Tendenz: flau.

Danzig, den 10. (22.) Dezember 1893. Weizen: nach Probe Transito, russ. und polnischer pr. Dez. 89, pr. Mai — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: fest. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Dez. 64, pr. Mai — polnischer pr. Dez. 64½ Kop. pr. Pud; Tendenz: fest.

Königsberg, den 10. (22.) Dezember 1893. Weizen: —. — Roggen: —. — Hafer: russ. Transit- 58½—61 Kop. pr. Pud; Tendenz: ohne Veränderung. — Gerste: russ. Transit- 51—52½ Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Reval, den 15. (27.) Dezember 1893. Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Roggen Basis 116—117 Pfd. holl *)	70—72	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	70—72	—	—
Winterweizen, reiner 128 bis 130 Pfd. holländisch weißer*)	1	—	—
Futtererbsen nach Güte	70/71	—	—

*) Konsum. Tendenz: fallende. Geschäftslos.

Dorpat, den 16. (28.) Dezember 1893. Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	= 75 Kop. pro Pud.
Gerste	101—102 „	= 62—65 „ „ „
Gerste	107—113 „	= 75—82 Kop. pro Pud.
Sommerweizen	128—130 „	= 70—75 „ „ „
Winterweizen	128—130 „	= 80—85 „ „
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.
Erbsen, weiße Koch-,		= 11 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.
Erbsen, Futter-		= 7 Rbl. 50 Kop. p. Tscht.
Salz.		= 32 Kop. pro Pud.
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.
Sonnenblumenkuchen		= 85 Kop. pro Pud.
„		= 83 K. p. Pud waggonweise.

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 28. Nov. bis 5. Dez. (10. bis 17. Dez.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50—51 Weizenkleie 30—31 Kop. pr. Pud.

*) Der Bericht giebt außerdem analoge Daten aus Warschau, Moskau und Odessa.

Getreide.

Dem Westn. Finanss. vom 12. (24.) Dzbr. a. cr. entnommen: Wenngleich die Schlittenbahn noch durchaus nicht allgemein ist, so haben dennoch Zufuhren merklich zugenommen, wie das gewöhnlich bei den Bazaren vor dem Feste der Fall ist. Diese Zunahme betrifft indeß fast ausschließlich bäuerliches Getreide, insbesondere Hafer und nur theilweise Roggen. Die Stimmung dafür bleibt fest; der Kauf zur Parthienbildung geht schlank, und wenn auch diese Thätigkeit in begrenztem Umfange verharrt, so hat die Zunahme immerhin vermocht den Handel unserer Binnenmärkte zu beleben und bisher keine Abschwächung veranlaßt. Für parthieweise Abschlüsse haben Preise sich noch nicht festgestellt, Verkäufer und Käufer gehen auseinander und beide beobachten eine abwartende Haltung. Im Weizengeschäft zeigt sich mindere Beharrlichkeit, stellweise macht sich gar deutlich Abschwächung bemerkbar mit Sinken der Preise wie für Korn, so für Müllereiprodukte. Aber in dem Hauptgebiete des Winterstapelhandels hat bei mäßiger Zufuhr eine Abschwächung sich nicht gezeigt, weil auch Käufer diesem Korne mehr Aufmerksamkeit widmen; stellweise hat das Aufkaufen auf Bazaren begonnen, während parthieweise Abschlüsse auf künftige Navigation noch Ausnahmen bilden, Preise dafür sich auch noch nicht geklärt haben. Der Exporthandel bewegt sich in sehr engen Verhältnissen, aber ohne deutliches Sinken; im Gegentheil, im Süden hat die bessere Lage ausländischer Märkte Stimmung und Preise merklich befestigt. Im zentralen Schwarzerdegebiete streben Preise trotz zunehmender Zufuhr, für Hafer und theilweise Roggen und Roggenmehl, nach oben. Neben lokaler Nachfrage dauert für diese Getreide solche für den Export an; Hafer wird gekauft zum Export durch die baltischen Häfen und über die österreichische Grenze; Roggen und Mehl ist für nördliche Märkte und das Kriegsressort gefragt. Für Weizen sind Stimmung und Preise abgeschwächt im Hinblick auf starke Zugänge infolge der Ankäufe, welche Müller im Süden und Südosten gemacht haben; diese Abschwächung erstreckt sich auch auf den Mehlmarkt, indessen dauern diese Ankäufe im Süden fort und bewirken dort, namentlich auf dem Kaukasus, festere Stimmung. An der unteren Wolga beginnen Zufuhren und Ankäufe von Bauerweizen bei fester Stimmung sich zu entwickeln; auf Frühjahrslieferung erfolgten erste Abschlüsse, Preise und Stimmung haben sich noch nicht festgestellt. In Hafer und Roggen werden Stimmung und Preise fester, trotz Detailabsatz weil Zufuhr gering. An den Stapelplätzen der mittleren und oberen Wolga, in den Stromgebieten der Kama und Sjura haben bäuerliche Zufuhren von Hafer, Roggen, Mehl und stellweise auch Gerste merklich zugenommen; schlanker Ankauf ohne Preissenkung. Das parthieweise Geschäft indessen ist schleppend, an den größeren Plätzen macht sich sogar einige Abschwächung auf Seiten der Käufer bemerkbar, hervorgerufen durch Nachrichten über flaue Stimmung in St. Petersburg, der die derzeitigen Engrospreise zum Zwecke des Absatzes nicht entsprechen; das zeigt sich übrigens fast ausschließlich in der Stimmung für Hafer. In Moskau wickelt sich das Geschäft bei geringeren Zufuhren erfolgreich ab. Haferpreise zogen an, Weizenmehl lebhaft, Roggen und Roggenmehl beharrend. In Warschau dauert die Abwärtsbewegung fort; Preise für Weizen und Roggen entsprechen bereits dem für Export nach den ostpreußischen Häfen erforderlichen Stande. Im Südwestgebiete festigt sich Stimmung für Weizen und erneuert sich Exportbedarf nach Hafer. In baltischen Häfen schwanken Stimmung und Preise; stellweise zeigt sich lebhaftere Frage nach Hafer gar von Preissteigerung begleitet für Waare naher Lieferung, in andern Fällen dagegen überwiegt das Angebot von zumeist mangelhaftem und feuchtem Getreide, das Verkäufer loszuwerden trachten, und Preise gehen herab. Speziell die Exportthätigkeit ist belanglos und beschränkt sich fast nur auf Hafer; in anderem Getreide ist es sehr still, aber Zufuhren sind gering und Preise halten sich annähernd auf dem bisherigen Niveau. Von Abschlüssen auf Frühjahrsschifffahrt ist außer spekulativen Haferkäufen nichts zu hören. Die Haupthäfen des Südens, Odessa, Rostow, Noworossijsk, zeigten in der Berichtswoche merkliche Belebung, bei steigenden Preisen. Die Besserung ist vor allem durch günstige Nachrichten des Auslandes hervorgerufen, nächstdem durch das Fallen des Kurses; in Rostow und Noworossijsk ist die Preissteigerung z. Th. den Weizenankäufen, hauptsächlich von hoher Sorte zuzuschreiben, welche in den Zufuhrgebieten dieser Häfen für Rechnung von Händlern und Müllern des zentralen Schwarzerdegebiets und nördlicher Gouvernements gemacht worden sind. Gemacht wird vorzugsweise in Winterweizen, Girka und Gerste. Umsätze in Garnowka haben in allen Häfen abgenommen; aus Italien anlangende Aufträge auf Frühjahrslieferung bleiben mehrfach im Hinblick auf zweifelhafte Kreditfähigkeit der Käufer unerfüllt, eine Folge der Schwierigkeiten des Geldmarktes jenes Landes. Dieser Umstand kann für unsern Export im Süden verhängnißvoll werden. Die wichtigen Mittelmeerhäfen sind übrigens mit südrussischem Getreide bereits überführt und haben längst aufgehört für unser Getreide der wichtigste und vortheilhafteste Markt zu sein, wie das zu Anfang dieser Kampagne der Fall war; selbst bei der stattgehabten allgemeinen Festigung der Stimmung für Weizen in Frankreich in der vergangenen Woche hat Marseille zuletzt sich dieser Bewegung angeschlossen und in unbedeutendem Maaße derselben gehuldigt, im Hinblick auf den Ueberfluß an russischem Lokokorn. — Die bessere Stimmung des Weltmarktes für Weizen, die seit 2 Wochen konstatirt werden konnte, erhält sich im allgemeinen recht beharrlich; wenngleich sie dem Einflusse einiger niederdrückenden Momente nicht ganz entgehen konnte, die in der Berichtswoche sich geltend machten, so war die Abschwächung doch durchaus nicht allgemein und beeinflußte nur wenig die Preise. Der stärkste Impuls nach dieser Richtung ging von Fankreich aus, woher die spekulative Nachfrage verstummte, als es sich herausgestellt hatte, daß die Befürchtungen wegen der Zollererhöhung unbegründet seien. Am stärksten war die Reaktion à la Baisse indessen nicht in Frankreich, sondern in Amerika, wo außer der gescheiterten Hoffnung verstärkter Nachfrage für den Export eine ganze Reihe anderer ungünstiger Momente zutage trat; dahin gehören der Dezemberbericht das Washingtoner Departements der Landwirthschaft, durch den der Stand der Wintersaaten auf 91·5 % gegen 87·4 % im Dezember 1892 und 85·3 % in 1891 bestimmt wurde; dann die bevorstehende Zollreform, welche zwar den Getreidehandel nicht direkt berührt, aber wie jede bedeutende Veränderung der Handelslage die interessirteren Kreise beeinflussen und auf dem Geldmarkte sich geltend machen muß, wovon kein Handelszweig unberührt bleiben kann; endlich erschienen sensationelle Nachrichten über die Wiederaufnahme der Frage nach der Beschränkung des Differenzgeschäftes, der sog. anti-option-bill, die in der letztverflossenen Saison den Getreidehandel so anhaltend gedrückt hat. Indessen, nach dem 4 Tage der Woche lang anhaltenden Niedergang, besserten sich Preise zum Schlusse schnell. In Frankreich war die Abwärtsbewegung noch weniger bedeutend, sie betraf nur den Pariser Markt allein und verwandelte sich gleichfalls in eine gewisse Reaktion. In England, wo sich gewöhnlich auch die geringsten Veränderungen in der Welthandelslage geltend machen, hat die Besserung nicht nur nicht innegehalten, sondern fortwährend merkliche Fortschritte gemacht, trotz Zunahme der Absendungen aus Indien und den Nachrichten über die in Argentinien und Australien bevorstehende Ernten, nach denen der Ernteüberschuß dort 4½—5, hier 1 bis 1½ Millionen Quart. betragen wird; freilich bleibt das Angebot aus diesen Ländern bisher recht zurückhaltend, im Hinblick auf die niedrigen Preise in Europa, aber das Chartern von Fahrzeugen in großem Maaßstabe auf erste Monate kommenden Jahres, das für australische Häfen schon begonnen hat, ersteckt sich jetzt auch auf argentinische und beweist, daß die Exporteure dieser Länder auf lebhafte Thätigkeit in Versorgung europäischer Märkte rechnen. Die Erfolge der festeren Stimmung in England, welche in Preissteigerungen sich geltend zu machen beginnen, u. a. auch für russischen Weizen, begründen sich bis jetzt offenbar nur auf die Erschöpfung der Vorräthe, dank mäßiger Zufuhr letzter Zeit, und auf ernste Hemmniß des Exports aus südrussischen und Donauhäfen seit Schifffahrtschluß. Darf man somit auch an der Begründetheit und Dauer

dieser Besserung zweifeln, so sind nichts desto weniger die günstigen Wirkungen für den russischen Export sehr bemerkbar und darum ist es nicht zu verwundern, daß dieser Einfluß sich auf unsere Südhäfen geltend gemacht hat. In der That haben sich Umsätze von südrussischen Provenienzen merklich erweitert, trotz Preissteigerung; außer englischen Märkten hat südrussischer Weizen und Roggen Beachtung von Käufern auch in Holland gefunden, wo Verkäufer es für angebracht erachteten für diese beiden Brodfrüchte, wenn auch mit mäßigem Erfolge, ihre Forderungen zu steigern. Holland und Belgien beobachteten in der Berichtswoche im allgemeinen abwartende Haltung; Käufer befanden sich auf den Märkten dieser Länder offenbar im unklaren, welcher der einander entgegengesetzten Strömungen des Handels sie sich anschließen sollten: ob sie der Baissestimmung französischer und deutscher und hauptsächlich amerikanischer Börsen folgen oder zu der in England aufrechterhaltenen Haussebewegung stoßen sollten. Was Deutschland anlangt, so überwiegt wie gesagt die Baissestimmung, indessen hat, trotz Annahme des Handelsvertrages mit Rumänien und der vor dem Feste gewöhnlichen stärkeren Zufuhr dortigen Kornes, Preissenkung weder für Weizen noch für Roggen platzgegriffen; imgegentheil, in ostpreußischen Häfen wurden russische Transitgetreide mit einer kleinen Hausse notirt, im Hinblick auf kleinere Zufuhr aus Rußland, obgleich dortiger Weizen und Roggen etwas nachgaben. In Berlin, Westdeutschland und am Rhein behielten Preise ihren Stand und zeigt die Abschwächung sich nur in starker Abnahme der Umsätze, in Berlin in fast völliger Unthätigkeit der Spekulation. Inbetreff der Futtergetreide sind die Hauptbedingungen des Handels diesesmal der Tendenz für Weizen und Roggen sehr ähnlich. In England wird einige Festigung für alle Futtergetreide notirt, Hafer nicht ausgeschlossen, dessen Umsätze unbedeutend bleiben, und Mais, dessen Abschlüsse zugenommen haben, wenngleich mit einer gewissen Preissenkung, im Hinblick stärkeren Angebots aus Amerika und den Donauländern. In Holland haben südrussische Verkäufer ihre Forderungen für Gerste mit demselben zweifelhaften Erfolge erhöht, wie das für Weizen und Roggen geschehen ist. In Deutschland haben Umsätze nicht nur in Hafer, sondern auch in Mais, der etwas niedriger notirt wird, abgenommen. In Belgien und Frankreich hat die Lage für Futtergetreide sich nicht geändert und ist für Gerste niedriger geblieben, für Hafer und schwach für Mais. — Schwimmend nach Europa waren Tschetwert in der

	Weizen	Roggen	Gerste	Mais
Woche z. 4. (16.) Dzbr. a. cr.	5 839 160	332 400	1 988 860	879 475
in der letztvorhergegangenen	5 767 140	401 650	2 186 915	911 330
in der entsprechenden 1892	5 031 705	166 200	835 155	847 620
„ 1891	5 654 875	131 605	357 415	386 505

Weizen nahm zu, Roggen, Gerste und Mais nahmen ab.

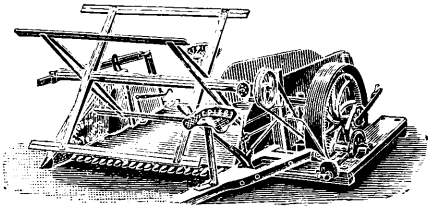
Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich.
Erfindungs-Patente im In- u. Auslande
werden schnellstens und verwerthet durch
Telegramm-Adresse: COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN
F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.
bestehend seit 1871. In Patentangelegenheiten seit 1877.

Alte Jahrgänge
d. balt. Wochenschrift
können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahm. dieses Betrages abgegeben werden.

Neu verbesserte patentirte Haspelmähmaschine „Новая Ласточка“ der Fabrik
John Greaves — Berdjansk.



3 goldene Medaillen
8 silberne Medaillen
4 bronzene Medaillen
2 ministerielle Belobigungen

Seit 8 Jahren baue diese Mähmaschine und obgleich die Zahl in jedem Jahre fast verdoppelte, so daß ich 1893 schon 1800 Stück baute, habe noch in keinem Jahre alle Bestellungen ausführen können, weil die Nachfrage oft doppelt so groß war, als ich bauen konnte.
Für künftiges Jahr baue 2500 Stück, eine Zahl, die von keiner Fabrik bis jetzt in Europa erreicht wurde, und auch diese Zahl, nach den jetzt schon einlaufenden Bestellungen zu urtheilen, kann auch wohl zu niedrig sein.
Hunderte von Zeugnissen und Dankschreiben stehen nach Verlangen zur Verfügung, so auch in Nr. 37 dieses Blattes ein Bericht des Herrn Baron Engelhardt-Allenküll bei Weißenstein in Estland.
Preis dieser Mähmaschine franko Dampfschiff Berdjansk und Verpackung **165 Rbl.**
Bestellungen, die bis 1. Januar 1894 eintreffen, haben 5 Rbl. Rabatt.
Preis-Kourante sowie Beschreibung und Zeugnisse dieser Mähmaschine versende gratis beim ersten Verlangen:
Post- und Telegrammadresse: Гріевзъ-Бердянскъ.

In **Zintenhof**, 9 Werst von Pernau, wird die
Bierbrauerei,
mit guten Kellern, **verpachtet.** Reflektanten erhalten nähere Auskünfte von der Gutsverwaltung.

Ein Gut
unweit Jurjew (Dorpat) wird unter günstigen Bedingungen verkauft. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter 2893 niederzulegen.

In der Nähe Jurjews (Dorpats) wird ein
mittelgroßes Gut
unter vortheilhaften Bedingungen verpachtet. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter Nr. N. P niederzulegen.

Abonnements-Einladung.

Unsere geehrten Leser werden hierdurch höflichst ersucht das Abonnement auf den

32. Jahrgang der baltischen Wochenschrift

rechtzeitig erneuern zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung eintrete. Ohne Abonnements-Erneuerung kann die Zusendung nicht fortgesetzt werden, weil die Postgebühren pränumerando erhoben werden. Die Gratis- und Austauschexemplare gehen ohne Unterbrechung fort, wo diese Verhältnisse sich nicht geändert haben.

Die baltische Wochenschrift soll im Jahre 1894 in unveränderter Weise fortgeführt werden.

Die Pränumerationsgebühr beträgt 5 Rbl. oder (nur für Abonnenten des Auslandes) 10 R.-M. jährlich und 3 Rbl. (resp. 6 Mark) halbjährlich, inklusive Postzustellung, oder für Dorpat Zustellung in's Haus. Ohne die Zustellung, also bei Abholung in der Expedition (H. Laakmann's Buchdruckerei) kostet der Jahrgang 4 Rbl. Die Wochenschrift erscheint am Donnerstage. Einsendungen werden für die nächste Nummer berücksichtigt, wenn sie spätestens am Mittwoch um 1 Uhr in die Hände des Redakteurs gelangen.

Die Pränumerationsgebühr bittet man zu erlegen entweder durch die Einzahlung in der Expedition (H. Laakmann's Buchdruckerei, Dorpat, Rigasche Straße 6) oder in der Redaktion (Kanzelei der ökonomischen Sozietät, Schloßstraße 1, Vormittags 10—12) oder durch direkte Einsendung des Betrages an die Redaktion der baltischen Wochenschrift, oder durch die Vermittelung der Herren Sekretäre der landwirthschaftlichen und verwandten Vereine, oder endlich durch Vermittelung der größeren Buchhandlungen.

Die Gebühren für Bekanntmachungen sind: für den Raum einer Petit-Zeile der in 3 Theile gespaltenen Seite 5 Kop. (oder 10 Pfennige fürs Ausland) jedesmal. Die Spalte ist 6 cm breit und der Raum für 20 Zeilen ist 6 cm hoch. Der Raum von 6 cm im Quadrat kostet somit für eine einmalige Bekanntmachung 1 Rbl. Die Beilegung eines Beiblattes, das den Umfang eines halben Druckbogens nicht überschreitet, kostet 4 Rbl. (oder 8 Mark fürs Ausland), bei größeren Beilagen werden die durch dieselben verursachten Postgebühren in Anrechnung gebracht.

= Ergänzungsband zu „Brehms Tierleben". =

Soeben erschien im Anschluß an das berühmte Werk:

Die Schöpfung der Tierwelt

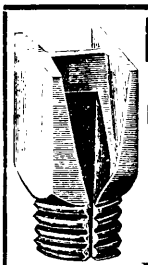
Von Dr. Wilh. Haacke.

Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt nebst 1 Karte von *R. Koch*, *W. Kuhnert*, *G. Mützel* u. a.

13 Lieferungen zu je 1 Mk. oder in Halbleder gebunden zu 15 Mk.
Prospekte kostenfrei.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Bestellungen auf Haacke, Schöpfung der Tierwelt, nimmt jederzeit an die Buchhandlung von Karl Krüger in Dorpat.



Pat.-H-Stollen

Stets scharf!

Kronentritt unmöglich.

Das einzig Praktische für glatte Fahrbahnen.

Preislisten und Zeugnisse gratis und franco.

Leonhardt & Co.

Berlin, Schiffbauerdamm 3.

Ein älterer erfahrener

Verwalter

sucht Stellung; auch kann ein junger unverheiratheter Verwalter nachgewiesen werden. Nähere Auskünfte ertheilt Stryk-Morsel.

Das Gesinde

Weriko (Muhli)

1 Werst vom Jurjewschen Bahnhof ist **verkäuflich**. Näheres daselbst.

J. G. Faure

Dorpat, Holm-Straße Nr. 14.

Größtes Lager

hier am Platz, in gezogenem und geschmiedetem

Eisen,

Hufstabeisen und bester sibirischer Qualität (Demidow, Prince de San Donato), Bandeisen, Eisenblech und Stahlblech, Schlittensohlen-, Wagenressoren-, Pflugschaar- und Wellenstahl, Schweiß-, Steinbohr- und bestem Werkzeugstahl, Draht, Feilen, ein- und zweispänner Wagenachsen, Ressoren, Buchsen, Hufnägeln, Schmiedehämmern, Bohrmaschinen, Bohrknarren, Amboßen und Schraubstöcken, Blasebälgen, Patent-Unterwind-Eßeisen, (letztere dürften in keiner Schmiede fehlen, da durch Anlage derselben große Kohlenersparniß, intensiv reines, weißes Feuer, Regulirung der Luftzuströmung 2c. erzielt wird) besten Schmiedekohlen.

☞ Billigere Preise als die Konkurrenz.

Komplette Meiereianlagen

sowie

alle für den Molkereibetrieb nöthigen Maschinen, Geräthe und Utensilien liefert zu den **billigsten Preisen**

Ulrich Schäffer

Lager landw. Maschinen und Geräthe

Riga.

Inhalt: Aufruf, von R. von Vegesack-Waidau. — Zurechtstellung, von R. von Vegesack-Waidau. — Zur Theorie und Praxis forstlicher Rentabilitäts-Rechnungen, von Ost wald. — Einige Ergebnisse des Imports neuer Kartoffelsorten nach Estland, von B. v. Sch. — Ueber einen Düngungsversuch mit Phosphoriten zu Roggen. — Analyse-Resultate des Koulomsineschen Phosphoritenmehles. — Ein Beitrag zur Frage der Bewässerung von Moorwiesen. — Marktbericht. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 16 декабря 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Gedanken über rationelle Wirthschafts-Einrichtung.

In vielen Gegenden Livlands wird als Normalleistung eines Mannes und eines Weibes mit einem Pferde die Bestellung von 25 Lofstellen Ackerland angesehen und diese Veranschlagung der Wirthschafts-Einrichtung in Bezug auf die Haltung von Arbeitskräften zu Grunde gelegt. Wenn nun hierbei auch die Art der Bewirthschaftung, die Lage der Wirthschaft, das Wiesenverhältniß nicht zum Mindesten die persönliche Leistungsfähigkeit Momente von wesentlicher Bedeutung sind, so wird doch im großen und ganzen auf einem Bauernhofe diese Berechnung als zutreffend anzusehen sein; es scheint jedoch verfehlt die Konsequenzen hiervon, wie es leider vielfach geschieht, auch auf Gutswirthschaften zu ziehen.

Nehmen wir eine Hofswirthschaft von 500 Lofstellen Ackerland mit entsprechendem Wiesenverhältniß zum Gegenstande unserer Betrachtung, so erfordert eine solche Wirthschaft nach obiger Voraussetzung einen Arbeiterstand von 20 Knechten und 20 Weibern; veranschlagen wir die durch Haltung eines Knechtes mit einem Weibe verursachten Kosten auf 130 Rbl. jährlich, so erhalten wir einen Gesammt-Aufwand für Arbeitskraft von 2600 Rubel im Jahr.

Diese dem Wirthschaftsleiter während des ganzen Jahres zur Verfügung stehende gleiche Arbeitskraft wird nun in der Regel nicht den zu verschiedenen Zeiten durchaus verschiedenen an die Wirthschaft herantretenden Ansprüchen entsprechen können, und die Krisis tritt in der Regel dann ein, wenn, zumal bei Hinzutreten von Witterungsstörungen, infolge der in rascher Aufeinanderfolge eintretenden Reife der verschiedenen Getreidearten eine Arbeitsüberhäufung eintritt, welcher die Wirthschaftsleitung mit den ihr zu Gebote stehenden Arbeitskräften nicht gerecht werden kann. Die Folgen einer solchen Kalamität sind jedem Landwirth nur zu bekannt: Das Heu wird schlecht, das Korn rieselt aus, der Acker kann nicht zur Zeit bearbeitet werden; der dadurch entstandene Schaden ist meist nicht wieder gut zu machen.

Eine Erhöhung des Arbeiter-Etats im Hinblick auf die während genannter Periode erforderliche Arbeitskraft vertheuert die Wirthschaft in solchem Maaße, daß man das kaum wird denken können, wenn man nicht auf die Erzielung einer Rente überhaupt Verzicht leisten will; wenn aber manche Landwirthe durch Erfahrungen, wie die eben geschilderten, gar dazu gebracht werden der Halbkornwirthschaft vor der Knechtswirthschaft den Vorzug zu geben, so dürfte einer solchen Ansicht durch die nur zu bekannten Resultate langjähriger Halbkornwirthschaft wohl das Urtheil gesprochen sein, wie denn überhaupt zu hoffen steht, daß dieser Wirthschaftsmodus in nicht zu ferner Zeit in unseren Provinzen gänzlich verschwunden sein möge.

Es wird daher unsere Aufgabe für Schaffung anderweitiger Arbeitskraft Sorge zu tragen, einer Arbeitskraft, die, ohne das Wirthschafts-Budget schwer zu belasten, doch im entscheidenden Moment mit gehöriger quantitativer und qualitativer Intensität zur Stelle ist. Aushilfsweise werden hierzu benachbarte, ansässige Leute gegen Geldzahlung oder Lieferung von Holz und Strauch herangezogen werden können; dauernd Widerstand leisten können wird man jedoch der Kalamität wohl nur dann, wenn man sich einen Stamm von Landknechten geschaffen haben wird. Durch die Kreirung kleiner Landstellen, deren Inhaber das übrige Jahr hindurch ihre Stelle bewirthschaften, während bestimmter Arbeitsperioden jedoch zur Arbeitsleistung auf der Gutswirthschaft verpflichtet sind, stellen wir uns mit verhältnißmäßig geringen Kosten für die kritischen Zeiten der Arbeitsüberhäufung sicher; wir handeln damit zugleich im Interesse der Landbevölkerung — und das ist der Vorzug der kleinen Landstellen vor den großen —, indem wir einer

großen Zahl von Menschen die Möglichkeit bieten, auf eigene Füße gestellt, eine selbstständige wirthschaftliche Existenz zu führen. Denn die Verpflichtung zur Arbeitsleistung auf dem Gute wird meist weit weniger drückend empfunden werden, als die andernfalls eintretende Verpflichtung der Pachtzahlung; und es ist wohl anzunehmen, daß es der Wunsch jedes arbeitsamen Knechtes sei dereinst Inhaber einer solchen Stelle, die ihn immerhin zur freien Persönlichkeit macht, zu werden. Welches erziehliche Mittel behufs Heranbildung eines tüchtigen konservativen Knechtsstandes damit dem Gutsherrn in die Hand gegeben ist, ist leicht erkennbar.

Die dadurch der Wirthschaft erzielte Ersparniß ist bedeutend. Bei Sicherstellung einer derartigen Hilfskraft für die schweren Arbeitszeiten wird für eine Wirthschaft von 500 Lofstellen ein ständiger Etat von 10 Knechten und 10 Weibern durchaus genügen. Hierzu käme die Ersatz-Arbeitskraft, mittels welcher etwa 200 Lofst. Heu und Klee zu mähen und aufzunehmen, 70 Lofst. Roggen und 100 Lofst. Gerste und Hafer zu schneiden wären, was im Durchschnitt in baar auf 4—500 Rbl. zu veranschlagen wäre. Die Wirthschaftsunkosten belaufen sich nunmehr auf 1300 Rbl. (10 Knechte und Weiber à 130 Rbl.) + 500 Rbl. = 1800 Rbl. Gegenüber dem Kostenanschlage von 2600 Rbl. bei 20 Knechten erhalten wir somit eine Ersparniß von 800 Rbl., und dieses Resultat, welches eine Verbilligung der Bewirthschaftung von über 1½ Rbl. pro Lofst. bedeutet, erscheint um so glänzender in Anbetracht der bei Heranziehung der Hilfskraft sehr viel schneller und wirksamer ausgeführten Arbeit. — Unser Bauer hat noch nicht in hervorragendem Maaße den Zug in die Städte; unsere Aufgabe ist es, ihn auch für die Dauer an das Land zu fesseln, auch dem Armen hierselbst ausreichende Existenzmöglichkeit zu schaffen, um uns für weitere Zukunft die hinreichende Arbeitskraft zu sichern und unseren Bauernstand vor Proletarisirung zu bewahren. Die traurige Gestaltung des wirthschaftlichen Lebens in Deutschland muß uns zu denken geben; das massenhafte Zuströmen der Landbevölkerung in die Städte, der vollständige Mangel an Arbeitskräften auf dem Lande, besonders in Ost- und West-Preußen und Schlesien ist nicht am wenigsten eine Folge der bisherigen Wirthschaftsmethode, die bei reiner Knechtehaltung dem Gutsherrn die Zahlung hoher Löhne unmöglich macht, während andererseits der Halt eines, wenn auch noch so geringen Landbesitzes — wenn auch nur pachtweise — dem Landmann fehlt; denn nur der kapitalkräftige konnte an Landerwerb denken, zur Pachtung von Landparzellen aber fehlten die Voraussetzungen. Zu spät ist das erkannt worden. Man sucht jetzt durch Heimstätten- und Rentenguts-Gesetzgebung den Schaden wieder gut zu machen. Wir, die wir in der glücklichen Lage sind in unserem Terrain nicht so eingeschränkt zu sein, wie das in Deutschland der Fall zu sein pflegt, sollten es nicht unterlassen, indem wir uns eine gesicherte Arbeitskraft schaffen, zugleich bei Zeiten den Zug in die Stadt für die Zukunft abzuschneiden*).

Wenn die in diesen Zeilen ausgesprochenen Gedanken bei der Verschiedenheit der Verhältnisse einer jeden Gutswirthschaft auch nicht auf Allgemeingiltigkeit Anspruch machen wollen, so dürfte vielleicht doch mancher Wirthschaftsleiter durch sie zum Nachdenken über die Frage angeregt werden, ob seine Methode die einträglichste, ob durch anderweitige Organisation der Arbeitskräfte nicht besserer Erfolg zu erzielen sei — womit Schreiber dieses seinen Zweck vollauf erreicht hätte.

Groß-Roop, Dez. 1893. O. v. St.

Zur Theorie und Praxis forstlicher Rentabilitäts-Rechnungen.

(Schluß zur Seite 808).

Die Veranschlagung und Verrechnung der Ausgaben giebt zu nachfolgenden Bemerkungen Anlaß.

Ganz richtig werden die Erntekosten in dem in jedem einzelnen Falle thatsächlich erforderlich gewesenen Betrage unmittelbar von der Einnahme in Abzug gebracht, und man weiß, daß nicht etwa ein Minimum an Ernteaufwand anzustreben ist, sondern daß unter gewissen Voraussetzungen eine Erhöhung dieses Aufwandes (Rückerlöhne, Waldeisenbahnbetrieb, Verarbeitungsbetrieb ꝛc.) mit einer vergleichsweise noch stärkeren Steigerung der Einnahmen verknüpft ist. Bezeichnet man die Erntekosten mit e, die Einnahme aus dem zu nutzenden Bestande mit A_u, so ist derjenige Ernteaufwand als der vortheilhafteste zu bezeichnen, bei welchem die positive Differenz $A_u - e$ ein Maximum wird.

Dagegen kann die derzeit übliche Art der Verrechnung der Kulturkosten nicht als richtig bezeichnet werden; dieselbe führt vielmehr zu Unzuträglichkeiten und Wider-

*) Um den geehrten Verfasser vor einem sehr nahe liegenden Angriffe zu schützen, bitte ich anzunehmen, daß es dem gedachten Gute — wie wohl vielfach noch zutrifft — an genügendem Buschlande nicht fehle. Der Forst braucht also, wenigstens in solchen Fällen nicht in die Kosten verurtheilt zu werden. D. Red.

sprüchen, welche in hervorragendem Maaße das richtige Reinertragsbild zu verdunkeln vermögen. Im Nachhaltswalde kann der Verjüngungsaufwand nicht, wie zur Zeit üblich, dem jungen Bestande zur Last gerechnet, sondern muß vom geernteten Bestande getragen werden, d. h. es gelangt eine einzelne forstliche Unternehmung nicht mit der Ernte, sondern erst nach derselben, erst mit erfolgter Gründung eines neuen Bestandes zum Abschluß.

Hierfür kann Folgendes geltend gemacht werden. Geht man von dem oben skizzirten Nachhaltigkeitsbegriff aus, welchem gemäß das Holzvorrathskapital als echter Betriebsfonds anzusehen ist, so erscheint die Nutzung als Zins dieses Fonds und des Grundkapitals; lediglich der Umstand, daß dieser Betriebsfonds sich im Laufe einer bestimmten Zeit um ein gewisses Maaß vergrößert hat, berechtigt uns dem Walde eine Nutzung, und zwar eine solche in der Höhe des thatsächlich erfolgten Zuwachsbetrages, zu entnehmen. Die volle Nutzung wird *nachhaltig* mithin nur dann bezogen werden können, wenn die Betriebsfläche in ihrer gesammten Ausdehnung fortdauernd und ununterbrochen Zuwachs erzeugt. Im Nachhaltswalde muß daher unbedingt der Nutzung eines Bestandes thunlichst umgehend die Gründung eines neuen Bestandes folgen, wenn nicht beide Operationen (Ernte und Verjüngung) direkt mit einander verknüpft werden; im Nachhaltswalde fällt die Frage, *ob* kultivirt werden soll, unbedingt fort und es bleibt allein die Frage, *wie* verjüngt werden soll, übrig. Ist das richtig, dann *muß* die zur Zeit übliche Art der Verrechnung der Kulturkosten für den Nachhaltswald prinzipiell falsch sein, denn bei Anwendung derselben bleibt jeder einzelne Bestand soweit isolirt, daß sogar der unter Umständen sehr bedeutende Mehraufwand, welcher infolge von Kulturkalamitäten für die Verjüngung einer bestimmten Fläche erforderlich geworden, allein dieser Fläche zur Last geschrieben wird, während doch dieser Mehraufwand als allgemeiner Geschäftsverlust, welcher nur zufällig gerade auf der fraglichen Fläche eintrat, von der Wirthschaftseinheit, d. h. von dem gesammten Nachhaltswalde zu übernehmen wäre. Dabei wird rechnungsmäßig die im Wirthschafts-, bezw. Geschäftsleben gewiß ohne Analogon dastehende Forderung konstruirt, daß dieser *Verlust mit Zinseszinsen bis zum Abtrieb des betreffenden Bestandes fortwachsen soll*, wobei derselbe unter Umständen größer werden kann, als der gesammte Ertrag, welchen der Bestand gewährt! Vom privatwirthschaftlichen Standpunkte müßte hiernach der Betrieb der jährlichen Nachhaltswirthschaft als eine ökonomische Unmöglichkeit angesehen werden, weil Kulturkalamitäten einfach nie völlig vermieden werden önnen. — Freilich bleibt das Ganze nur eine Rechnungsoperation, welche praktisch nichts zu bedeuten und um welche die Praxis sich zum Glück thatsächlich auch gar nicht gekümmert hat; trotz der rechnungsmäßigen Verluste hat man, und mit Recht, weiterkultivirt, denn die Erträge aus den angebauten Beständen flossen de facto ein, während von den riesigen Zinssummen etwaiger Verluste nichts zu merken war.

Die von mir befürwortete Art der Verrechnung der Kulturkosten vermeidet diese Klippe: die rechnungsmäßige Nothwendigkeit der Aufgabe der Wirthschaft kann bei derselben nur dann eintreten, wenn der gesammte Betriebsaufwand eines Jahres die rentenmäßigen Einnahmen desselben Jahres übersteigt und wenn der Uebergang zu einer extensiveren Wirthschaftsform ausgeschlossen ist — in einem solchen Falle kann eben auch thatsächlich von einer Fortführung der Wirthschaft keine Rede mehr sein.

Aber, gesetzt auch den Fall, der für eine bestimmt Fläche erforderliche Kulturaufwand sei nicht so hoch, danach der landläufigen Verrechnungsweise auf derselben der Forstwirthschaftsbetrieb aufgegeben werden müßte, immerhin aber infolge von Unglücksfällen (Feuer, Insekten) oder Fehlern (falsche Schlagführung, Versehen in der Wahl der Holzart oder der Verjüngungsmethode) bedeutend größer, als der im normalen Durchschnitt erforderliche Betrag — so konstruirt die derzeitige Verrechnungsart aus diesem *einmaligen* Mehrbetrage an Kulturkosten fehlerhafter Weise einen *Verlust an Grundkapital*, während in einem solchen Falle thatsächlich doch nur ein *Verlust an Betriebsmitteln* stattgefunden hat.

Setzen wir einfach — nach der zur Zeit giltigen Regel — $Be = \frac{A_u - c}{1\ op^u - 1} - (c + x)$, wobei $c + x$ den für die Gründung des Bestandes erforderlich gewesenen abnorm hohen Kulturaufwand bedeutet, während c den normalen fernerhin erforderlich erscheinenden Betrag bezeichnet, so steigt und fällt das sich für den normalen Aufwand c berechnende Be mit der Ab- und Zunahme von x. Ist also für die Gründung eines Bestandes *einmalig* infolge irgend welcher Unglücksfälle, welche die jungen *Holzpflanzen* betroffen, ein Mehrbetrag von x erforderlich gewesen, so wird dadurch nach der üblichen Art der Verrechnung der Kulturkosten der *Bodenwerth* um denselben Betrag herabgedrückt, obgleich der Boden

in einem solchen Falle thatsächlich auch nicht das Geringste an Produktionskraft eingebüßt zu haben braucht.

Nach der befürworteten Verrechnungsweise ist dagegen $KBe = \frac{A_u - c}{1\ op^u - 1}$, wobei, weil $KBe = Be + c$, der durchschnittlich normale Aufwand c entsprechend verzinst wird, wogegen x völlig unberücksichtigt bleibt, d. h. sofort aus den laufenden Einnahmen gedeckt werden muß.

Ferner ergiebt sich, daß die zur Zeit giltige Anschauung über den Modus der Verrechnung der Kulturkosten auch bei vergleichenden Rentabilitätskalkulationen nur dann zu genügend richtigen Resultaten führen kann, wenn der Verjüngungsaufwand dauernd in gleich hohem Betrage angesetzt werden darf; sind dagegen für die bevorstehende Verjüngung eines Bestandes, je nachdem dieselbe früher oder später zur Ausführung gelangt, verschieden hohe Sätze anzunehmen, dann fallen die beim gegenwärtig üblichen Verrechnungsmodus sich ergebenden Vergleichszahlen entschieden falsch aus — richtige Zahlen können allein auf dem befürworteten Wege erzielt werden.

Bekanntlich lautet das Weiserprozent in einer praktischen Näherungsformel $w = \frac{A_{u+n} - A_u}{A_{u+n} + A_u} \times \frac{200}{n} \times \frac{A}{A+g}$, wobei A das arithmetische Mittel aus A_u und A_{u+n} bezeichnet. Für die Höhe von w ist nun bei gleichbleibendem A_u, n und g offenbar der im Laufe von n Jahren erfolgende Werthzuwachs $A_{u+n} - A_u$ ausschlaggebend. Kann der Aufwand für die Verjüngung des Bestandes im Jahre u ebenso hoch veranschlagt werden, wie im Jahre u + n, so gewährt die obige Formel ein genügend richtiges Resultat: die Differenz $A_{u+n} - A_u$ bleibt dieselbe, gleichviel ob eine Konstante c von beiden Größen in Abzug gebracht wird oder nicht, und der Nenner des Bruches verändert sich nur unwesentlich. Muß aber angenommen werden, daß die Verjüngung im Jahre u + n und zwar lediglich infolge der Hinausschiebung derselben, einen Mehr- oder Minderbetrag von x erfordern würde, so ist ein den thatsächlich vorliegenden Verhältnissen entsprechendes Resultat nur dann zu erwarten, wenn bei der Rentabilitätsrechnung jenes x Berücksichtigung findet, wenn somit obige Weiserformel folgende Gestalt erhält:

$$w = \frac{(A_{u+n} - c \pm x) - (A_u - c)}{(A_{u+n} - c \pm x) + (A_u - c)} \times \frac{200}{n} \times \frac{A,}{A, + g,}$$

wobei A, das Mittel aus den von den Kulturkosten befreiten Nutzungsbeträgen bedeutet und g, statt Be den Werth $KBe = Be + c$ einschließt. Ist A_u zu 300 R., A_{u+n} (mit Zuschlag etwaiger Zwischennutzungen) zu 800 R., n zu 20 Jahren, c zu 10, c + x zu 100, g zu 30 und g, zu 40 R. anzunehmen, so berechnet sich ohne Berücksichtigung der mit der bevorstehenden Verjüngung des Bestandes verknüpften Kulturkosten ein falsches Weiserprozent von 4·32, wogegen sich das richtigere mit Berücksichtigung jener Kosten kalkulirte auf 3·85 stellt. Bei einem Wirthschaftszinsfuß von 4 % erscheint jener Bestand nach dem zur Zeit giltigen Rechnungsverfahren noch nicht hiebsreif, während es sich bei richtiger Veranschlagung der bevorstehenden Verjüngungskosten erweist, daß die Hiebsreife doch bereits eingetreten ist.

Kann nun zwar zugegeben werden, daß der soeben besprochene Einwand gegen die derzeit übliche Art der Verrechnung der Kulturkosten im wesentlichen nur theoretisches Interesse erweckt, in sofern als, wie das obige Beispiel erweist, nur sehr bedeutende, in der Praxis im allgemeinen nur ganz ausnahmsweise erforderlich werdende Beträge von x das Weiserprozent so weit zu verändern vermögen, daß der Differenz thatsächlich wirthschaftliche Bedeutung zuzuerkennen ist, so muß dem nunmehr zu erörternden Einwand nicht allein theoretische, sondern in ganz hervorragendem Maaße auch praktische Wichtigkeit beigemessen werden. Die zur Zeit übliche Verrechnungsart läßt nämlich vollständig außer acht, daß ein unmittelbares Abhängigkeitsverhältniß zwischen der Höhe des Abtriebsertrages und dem Aufwande für die der Ernte folgende Verjüngung besteht, derart, daß je nach der Art der Gewinnung der Abtriebsnutzung (Plenterschlag, Kahlschlag, kleine oder große Kahlschläge 2c.) bestimmte Verjüngungsarten ausgeschlossen bezw. nothwendig gemacht werden. Die größere Einnahme kann somit eine noch größere Kulturausgabe bedingen, ganz ebenso wie eine geringere Einnahme mit einem sehr geringen Verjüngungsaufwand verknüpft sein kann 2c. Es ist klar, daß allein die Höhe der positiven Differenz $A_u - c$ ausschlaggebend ist, denn nur dann, wenn das Maximum von $A_u - c$ angestrebt wird, gleich viel, ob sich c dabei hoch oder niedrig stellt, berechnet sich der größte Walderwartungswerth für den Umtrieb u und somit auch der größte Vortheil für den Besitzer.

Hieraus folgt, daß im Nachhaltswalde die Kulturkosten ganz ebenso zu behandeln sind, wie die Erntekosten: die absolute Höhe des Verjüngungsaufwandes ist ebenso bedeutungslos, wie die absolute Höhe der Erntekosten, wenn

diesen „durchgehenden" Ausgaben überschießende, durch dieselben bedingte Einnahmen gegenüberstehen. Bei einer solchen Sachlage den Verjüngungsaufwand dem neubegründeten Bestande zur Last rechnen zu wollen, hieße aber doch in der That den klar zu Tage liegenden Verhältnissen ungerechtfertigten Zwang anthun.

Auch hinsichtlich der Verrechnung der Verwaltungskosten glaube ich einen andern Modus, als er zur Zeit üblich ist, befürworten zu müssen*). Bekanntlich wird zur Zeit der Verwaltungsaufwand nach Maaßgabe der Fläche vertheilt und jeder Bestand mit einer seiner Größe entsprechenden Jahresrente belastet. Mir scheint diese Verrechnungsart außerordentlich künstlich zu sein und den thatsächlich im wirklichen Walde vorliegenden Verhältnissen keineswegs zu entsprechen. Forscht man nämlich nach, welche Arbeiten die Thätigkeit des Revierverwalters in seiner Eigenschaft eines Verwaltungsbeamten vorzugsweise in Anspruch nehmen, so ergiebt sich, daß es einestheils Erntearbeiten (Gewinnung und Verwerthung der Forstprodukte), anderntheils Verjüngungsarbeiten sind, wozu dann noch die Leitung von Hoch- und Wegebauten, Meliorationen und dergleichen mehr kommt. Was liegt nun näher, als die Forderung, daß mit einem Theile des Verwaltungsaufwandes das Erntekostenkonto, mit einem anderen Theile das Kulturkostenkonto, mit einem weiteren entsprechenden Antheile das Wegebaukonto ꝛc. über den Lohnzettelbetrag hinaus belastet werde? Den thatsächlich in der Praxis vorliegenden Verhältnissen entspricht diese Verrechnungsart doch ohne Zweifel am besten, aber auch in der Theorie erscheint dieselbe geboten. Bei der Untersuchung der Frage, wie hoch der Verwaltungsaufwand in einem konkreten Falle am vortheilhaftesten normirt wird, gelangt man nämlich zu der Erkenntniß, daß auch diese Ausgabe genau derselben Bestimmungsregel unterliegt, welche wir weiter oben hinsichtlich der richtigen Bemessung des Ernte- und Kulturaufwandes kennen gelernt haben: ein Mehraufwand ist soweit vortheilhaft, als mit demselben überschießende Ertragssteigerungen verknüpft sind — es ist wiederum das positive Maximum von $A_u - v$ maaßgebend, wenn v den entsprechenden Verwaltungskostenantheil — exklusive Verbesserungs- und Pflegequote — bezeichnet.

Die Verrechnung der Schutzkosten als eine nach der Fläche repartirte Jahresrente, wie zur Zeit üblich, ist nicht zu beanstanden: der Schutz muß kontinuirlich das ganze Bestandesleben hindurch ausgeübt werden und daher ist die Rentenform hier auch durchaus der Sachlage entsprechend. Aus dieser Verschiedenartigkeit in der Verrechnung der Verwaltungs- und Schutzkosten erwächst nun aber die Nothwendigkeit der Zerlegung des gesammten betreffenden Aufwandes in die beiden entsprechenden Theile, und diese Zerlegung bietet meist nicht unerhebliche Schwierigkeiten, denn es ist nicht zu übersehen, daß der Revierverwalter nicht Verwaltungsgeschäfte allein, sondern auch den Schutz wahrzunehmen hat, wie andererseits dem Schutzbeamten in der Regel nicht allein Schutzobliegenheiten, sondern auch Verwaltungsgeschäfte übertragen sind. Ohne spezieller auf diese zwar weitschichtige, in der Hauptsache aber lediglich formale Frage einzugehen, will ich nur hervorheben, daß es sich aus rechnungstechnischen Gründen empfiehlt, den Werth etwa vorhandener Forstdienstgebäude und Dienstländereien, soweit dieselben nicht bereits im KBe enthalten sind, dem Schutzkapital (S) zuzuzählen. Im Rigaschen Forsthaushalte ist die Theilung so vorgenommen, daß der gesammte Gagenetat mit Einschluß einiger allgemeiner Kosten als Verwaltungsaufwand verrechnet wird, während die Ausgaben für Unterhaltung der Gebäude, der Aufwand an Deputat- und Remontehölzern, an Zinsen für Dienstwohnungen und Ländereien als Schutzkostenantheile angesehen werden. Etwas mehr als die Hälfte des Gesammtaufwandes fällt hiernach der Verwaltung, etwas weniger als die Hälfte dem Schutze zu.

Ganz ohne weitere Schwierigkeit erfolgt die Verrechnung der Steuern wie üblich in der Weise, daß die einkommensteuerartigen Abgaben den Ernte- oder bequemer den Verwaltungskosten, die grundsteuerartigen Abgaben dagegen den Schutzkosten zugezählt werden. Im Hinblick darauf ist für die Steuern ein besonderes Zeichen in den Reinertragsformeln nicht vorzusehen.

Endlich sind auch die Ausgaben, ganz ebenso wie die Einnahmen, auf Renten und Kapitaltheile zu untersuchen, da bei der Berechnung der Waldrente die letzteren selbstverständlich unberücksichtigt bleiben müssen. Als Kapitalanlagen sind nun alle diejenigen Meliorationen anzusehen, welche unmittelbar eine zeitweilige oder dauernde Erhöhung des Waldkapitales begründen (Wege, welche die Transportkosten zeitweilig oder dauernd ermäßigen; Kanäle, welche die Produktionskraft des Bodens dauernd erhöhen ꝛc.). Ist die Erhöhung des Waldkapitales nicht als eine dauernde anzusehen, so muß der Betriebsaufwand rechnungsmäßig um eine entsprechende Amortisationsquote vermehrt werden. Als Kapitalaufwen-

*) Vergl. Tharander forstl. Jahrbuch 1890: „Ueber die Veranschlagung des Abtriebsertrages ꝛc."

ungen sind aber auch noch diejenigen Betriebskostenantheile zu buchen, welche bei einer Verminderung des Holzvorraths-kapitales zur Realisirung des Ueberschusses in Anspruch genommen worden sind. Hierher gehören entsprechende Antheile nicht allein der Erntekosten, sondern auch des Verwaltungs- und Verjüngungsaufwandes. Endlich muß auch noch derjenige Theil der Verwaltungskosten als Kapitalauslage behandelt werden, welcher bei umfänglicheren Meliorationen und bei gewissen werthsteigernden Pflegearbeiten als Aequivalent für die Leitung 2c. dieser Arbeiten anzusehen ist.

Fassen wir die Ergebnisse der Erörterungen über die Ausgaben kurz zusammen, so ist vor allem zu betonen, daß Ernte-, Verjüngungs- und Verwaltungskosten nach ein' und demselben Grundsatze zu veranschlagen und zu verrechnen sind: alle diese Kosten (k) sind direkt vom Ertrage in Abzug zu bringen und die vortheilhafteste Höhe derselben wird durch Ermittelung des Maximums der positiven Differenz $A_u - k$ bestimmt. Die Verrechnung der Schutzkosten hat wie bisher in Form einer Jahresrente zu erfolgen. Dabei ist die Schwierigkeit der materiell richtigen Scheidung zwischen Schutz- und Verwaltungsaufwand nicht zu übersehen. Auch die Ausgaben sind nach ihrem wirthschaftlichen Charakter in Betriebskosten und Kapitalanlagen zu zerlegen, wobei, wenn neben der Realisirung der Rente noch Kapitalien aus dem Betriebe gezogen werden, entsprechende Antheile der Wirthschaftsunkosten auf die Kapitalnutzung zu verrechnen, die laufenden Betriebskosten demgemäß zu entlasten sind.

Die oben entwickelten Anschauungen können unter der Voraussetzung, daß die in der dargelegten Weise ermittelten Ertrags- und Kostendifferenzen als Maxima eingestellt werden; daß die Erntekosten, weil deren Höhe das Wirthschaftsergebniß recht wesentlich zu beeinflussen vermag, neben den übrigen Kosten zur Darstellung gelangen und daß der Betriebszinsfuß mit p, der Bodenzinsfuß mit p bezeichnet wird, durch folgende Formeln zum Ausdruck gebracht werden.

Die Bodenrente r berechnet sich aus $\frac{0\ op}{1\ op^u - 1} \times$

$[A_u - (e_u + c_u + v_u) + [D_a - (e_a + v_a)]\,1.op^{u-a} - S(1.op^u - 1)]$.

Hieraus ergiebt sich das Bodenkapital des Nachhaltsbetriebes $KBe_u = \frac{r}{0\ op}$, wobei KBe_u den Werth des nackten Bodens Be_u um den Betrag des wirthschaftlich gerechtfertigt gewesenen erstmaligen Kulturaufwandes überragt.

Der Bestandeserwartungswerth im Jahre m kalkulirt sich auf $He_m = \frac{A_u - (e_u + c_u + v_u)}{1\ op^{u-m}} +$

$$\frac{[D_n - (e_n + v_n)]1.op^{u-n} - \left(S + \frac{KB0\ op}{0\ op}\right)(1.op^{u-m} - 1]}{1\ op^{u-m}}$$

und der Bestandeskostenwerth im Jahre m auf

$$Hk_m = \left(S + \frac{KB0.op}{0.op}\right)(1.op^m - 1) - [Da - (e_a + v_a)]\,1\ op^{m-a}$$

Hinsichtlich des Weiserprozentes w ist endlich folgendes zu erwägen. Wächst der Bestandesnettowerth im Laufe von u—n Jahren von $A_n - (e_n + c_n + v_n) = A_n^{-k}$ mit Einschluß des Nachwerthes etwaiger Zwischennutzungen auf $A_u - (e_u + c_u + v_u) = A_u^{-k}$ an, so ist wirthschaftliches Gleichgewicht vorhanden, wenn die Differenz dieser Nettowerthe ausreicht, um für u—n Jahre den Werth A_n^{-k} und das Schutzkapital S zu p %, außerdem das Bodenkapital der rentabelsten Wirthschaft KB zu p % zu verzinsen. In einem solchen Falle besteht die Gleichung

$$A_u^{-k} - A_n^{-k} = \left(A_n^{-k} + S + \frac{KB0\ op}{0,op}\right)(1\ op^{u-n} - 1).$$

Da umlaufendes Kapital in thesi regelmäßig zum mittleren volkswirthschaftlichen Zinsfuße verwerthet werden kann und dauernd höhere oder geringere Ueberschüsse in in einer höheren oder niedrigeren Verzinsung des Grundkapitales bezw. bei feststehendem Zinsfuße in einer Erhöhung oder Herabsetzung des Grundkapitales selbst zum Ausdruck zu bringen sind, so kann bei gegebenem KB, wenn das obige wirthschaftliche Gleichgewicht nicht besteht, dasselbe hergestellt werden, wenn an die Stelle von p ein variabler Zinssatz w eingefügt wird. Wir erhalten alsdann nach einigen Umformungen

$$w = p \times \frac{A_u^{-k} - A_n^{-k}\,1.op^{u-n} - S(1\ op^{u-n} - 1)}{KB(1\ op^{u-n} - 1)}$$

und falls $u - n = 1$ und S. O, $op = s$

$$w = \frac{(A_u^{-k} - A_{u-1}^{-k}\,1\ op - s)\,100}{KB}$$

Riga, im Oktober 1893. Ostwald.

Weitere Ergebnisse unserer Kartoffelsorten.

In der Nr. 50 Ihrer Ztg. publizirt Herr B. v. Sch. Ernte-Ergebnisse einiger Kartoffelsorten. Da ich in Schloß Fellin andere Resultate erzielt habe, erlaube ich mir, Ihnen dieselben mitzutheilen:

	Aussaat	Ernte	Wieviel Korn
Dabber (24 Lofst.)	315 Lof	3061 Lof	9·4
Magnum bonum	195 „	1092 „	5·6
Ohschlapping	30 „	340 „	11·3
Blaue Riesen	5½ „	44 „	8

Da die 1892=er Saat=Kartoffeln sehr klein waren, sind verhältnißmäßig wenig Lose ausgesteckt worden. Die ‚Magnum bonum' und blaue Riesen=Saat enthielt viel große Kartoffeln.

Schloß=Fellin, den 20. Dez. 1893.

Baron Ungern=Sternberg.

Das holländische Rind
mit besonderer Beziehung auf das Zuchtgebiet der friesischen Heerdbuchgesellschaft.

Von der friesischen Heerdbuchgesellschaft in Leeuwarden (Holland) ist soeben eine Schrift in deutscher Sprache, betitelt „holländische und westfriesische Rinder", deutsch von J. Zielke, Berka a./Ilm, herausgegeben und dem Vorstand des baltischen Stammbuches edlen Rindviehs zugesendet worden.

Diese Schrift enthält die sehr charakteristischen Bilder des Stiers Jan I Nr. 1824 und der Kuh Klaaske Nr. 6028, nebst deren Stammbäumen nach dem von der Gesellschaft herausgegebenen Heerdbuche, sodann eine allgemeine Charakteristik der niederländischen Rinder überhaupt, nach der Schrift des Herrn G. J. Hengeveld, Professor a. D. an der Thierarzneischule zu Utrecht und endlich eine speziellere Darstellung der Eigenthümlichkeiten des westfriesischen Rindes, zu dessen Konsolidirung die gen. Gesellschaft ihr Heerdbuch führt.

Wie das niederländische Rind seit dem Eintritte des Landes in den Gesichtskreis geschichtlicher Völker bekannt ist und nachweislich seit vielen Jahrhunderten ohne Kreuzung mit fremdem Blute, was Stallung, Fütterung, Pflege und Gebrauch anlangt, gleicherweise behandelt ist, so wird auch für den westfriesischen Schlag der holländischen Rinderrasse ein Alter von 2000 Jahren angenommen, wobei Klima, Haltung, Pflege und Nutzung seit Jahrhunderten dieselben geblieben sind, was dem Charakter seine Konstanz, seine Vererbungsfähigkeit gegeben hat. Die Provinz Friesland bildet den nordwestlichen Theil des Königreichs und grenzt östlich an Groningen, südlich an Drenthe, während sie nördlich und westlich durch das Meer resp. die Zuydersee begrenzt wird. Nur an den östlichen und südlichen Grenzen des Landes hat gelegentlich eine Kreuzung mit dem rothen deutschen und mit dem flämischen Rind stattgefunden. Letzteres gehört aber auch zu den Niederungsrassen.

Man kann das holländische Rind als Milchvieh bezeichnen, ungeachtet der Aehnlichkeit aller holländischen Schläge giebt es aber einige Unterschiede in Bau, Größe, Schönheit und Feinheit; auch in Farbe und Hörnern existiren Unterschiede. Außer der Farbe resultiren diese Verschiedenheiten der Schläge aus dem Boden, auf welchem die Thiere gezüchtet und gehalten werden. Am meisten gilt das von der Größe, man unterscheidet schwere, mittelschwere und leichte Schläge.

Die schweren Schläge findet man auf den Salzwasser=Alluvien längst der Seeküste, auf den Inseln, den der See abgewonnenen Poldern, welche alle aus schwerem Kleiboden bestehen, ebenso auf den Süßwasserablagerungen der großen Ströme, den Außerdeich= und Binnendeichländereien und Polders und den sog. brakkigen Gründen (d. h. solchen mit halb süßem, halb salzigem Wasser), die ebenfalls Kleiboden haben. Ein anderer etwas kleinerer Schlag schweren Viehs, doch von ebenmäßiger Form findet sich auf den fruchtbaren Kies= und humosen Kiesböden.

Mittelschwere Thiere trifft man auf den niedrigen Moorböden, morastigen kalten und sauren Marschböden mit viel Wasserpflanzen und weniger nahrhaften Süßwasserpflanzen, die noch etwas Klei und Humus haben, während die kleinen Schläge auf den Haide= und Sandböden des Diluviums ihre Heimath haben.

Das schwerste Vieh findet sich also auf den schweren Kleiböden der holländischen Provinzen Westfriesland, Groningen, Nordholland, Südholland; Guelderland, Overyssel, Utrecht, Zeeland und Theilen von Nordbrabant und Limburg; die leichten Schläge auf den Sandböden von Groningen, im nördlichen Westerquartier auf dem Torfboden von Lemsterland, längs der Yssel und auf einigen Torfböden Südhollands; das mittelschwere Vieh auf den fruchtbaren Kiesböden und geringeren niedrigen Marschböden, die in den meisten Provinzen vorkommen, während an der Ostgrenze der kleine Haideschlag sich findet.

Die Heerdbücher, deren Führung die Veranlassung zu genossenschaftlichem Zusammenschlusse der Züchter gegeben hat, lehnen sich an die politische Eintheilung des Landes an, während, wie fast selbstverständlich, die Konstitution der Rinder mit dieser nichts zu schaffen hat. Die Unterscheidung verschiedener Schläge, durch welche die Voraussetzung bestärkt wird, daß deren Grenzen fließend sind, hat also mit den Abgrenzungen der Heerdbuchbezirke nichts zu thun. Für das westfriesische Rind konstatirt die vorliegende Schrift ausdrücklich, daß es sich in schwere, mittelschwere und leichte Schläge theilen lasse. Denjenigen, der sich daran gewöhnt hat, das holländische Rind überhaupt als schwer anzusehen, mag es wunder nehmen, zu erfahren, daß es auch mittelschwere und leichte Schläge in Holland gebe. Leider werden in der Schrift der westfriesischen Heerdbuchgesellschaft keine Gewichtzahlen gegeben, aber dennoch dürfte derjenige fehlgreifen, welcher die Sache mit der Bemerkung abfertigen wollte, daß schwer und leicht relative Begriffe seien. Richtiger ist wohl die Vermuthung, daß das schwere holländische Rind mehr außer Landes geht und darum bekannter geworden ist. Von allgemeinerem Interesse, als diese Frage, ist aber die Bemerkung, daß, wie überall, so auch beim holländischen Rinde die Konstitution überhaupt und speziell die Größe, nicht sowohl Rasseneigenschaft als das Produkt aus Klima, Boden, Haltung, Pflege und Nutzung ist. Das mögen diejenigen wohl beachten, welche mit Akklimatisationsversuchen sich befassen und mehr noch diejenigen, welche an bestimmten Rassen glauben festhalten zu müssen, weil sie eine etwas abweichende Nutzung anstreben, auf die Gefahr hin sich zu vereinzeln.

Aber noch deutlicher zeigt, wie wenig die Wahl einer

bestimmten Rasse mit den Zwecken der Rindviehhaltung, den Nutzungseigenschaften und deren Entwickelung zu thun habe, die Flexibilität der Eigenschaften, die selbst dem holländer Rinde nachgerühmt werden kann, dem Milchvieh par excellence! Doch, vorher noch etwas über das Exterieur.

Inbetreff der Farbe ist folgendes zu verzeichnen. In der Vorzeit hielten die Züchter viel weiße Thiere, daneben schwarze, fahle und rothbunte. Urkunden berichten über die weißen Rinder der Batavier, aus späterer Zeit sind mehrfach Nachrichten überliefert, daß weiße Rinder zu Geschenken dienten. Aus noch späterer Zeit kennt man die fahlbunte Kuh und den rothbunten Stier von Paulus Potter, neben dem gewöhnlichen weißbunten und schwarzbunten Vieh von Friesland, Groningen und Nordholland. Gegenwärtig hat das schwarzbunte die Oberhand, mit allerhand Abstufungen der Farbe, wobei die Mode und Liebhaberei ins Spiel kommen. Ausländische Käufer fragen jetzt meist nach schwarzbunten Thieren und glauben nicht an die Blutreinheit, wenn diese Farbe nicht vorhanden. Das beruht aber auf einem Irrthum. Vor 30 bis 40 Jahren wurden die schwarzen Weißköpfe aus den Sandgegenden der Provinz Groningen allgemein geachtet nnd gesucht und viel derartige Thiere exportirt. Auch die schwarzgegurteten und weißgegurteten Thiere waren nicht selten, ebenso die rothen mit weißem Gurt, die größtentheils von Liebhabern gezüchtet wurden, aber widerspruchslos zur friesländischen Rasse gehören. Ebenso ist die fahlbunte, mausgrau und gesprenkelte Farbe echt niederländisch. Da gegenwärtig fremde Käufer, speziell Amerikaner, nur nach schwarz und weißen Thieren fragen, so züchtet man die zum Verkauf bestimmten Thiere hauptsächlich nach dieser Richtung hin.

Ein Merkmal der niederländischen Rasse sind die Hörner, nach denen sie zu den Kurzhornrindern gerechnet werden muß. Die Hörner stehen fast horizontal nach vorn, mehr nach unten als nach oben gerichtet und man betrachtet diese nach vorn gekrümmten und dabei sehr kurzen Hörner als ein sehr erwünschtes Zeichen einer ausgezeichneten Milchkuh. Man glaubt selbst nach der Kleinheit der Hörner die größere oder geringere Feinheit des Thieres bestimmen zu können. Falls sehr kurze Hörner gefordert werden vom kurzhörnigen niederländischen Rind, so gilt das mehr inbezug auf die Körperentwickelung als bezüglich der Feinheit der Gewebe selbst. Die Anforderung an sehr kurze Hörner ist somit begründet und man sieht sie gegenwärtig bei der Rasse verwirklicht. Die Milchform, bunte, größtentheils schwarzbunte Farben und die kurzen Stoßhörner, das sind die drei bedeutendsten äußeren Merkmale, die allen niederländischen Schlägen eigen sind, gleichviel ob sie gezüchtet und gehalten sind auf Klei-, Kies-, Moor- oder Sandboden. Es sind das auch die Merkmale, welche diese Rasse immer besessen hat.

Das ist etwas wenig vom Exterieur! wird mancher Leser einwenden. Danach wäre es schwer das holländische Rind wiederzuerkennen! Dazu sollen diese kurzen Notizen wohl auch nicht dienen. Die rassenreine Abstammung will man heutzutage immer ausschließlicher durch beglaubigte Abstammungsnachweise begründen, denn keine Exterieurkunde vermöchte genügende Sicherheit zu bieten. Was aber den Zuchtwerth und den Gebrauchswerth überhaupt des holländischen Rindes anlangt, so beanspruchen die Niederländer nicht eine besondere Züchtungskunde zu besitzen. Eine gute Milchkuh beispielsweise hat ihre Merkmale in jeder Rasse, weßhalb das kurze Wort „Milchform" in dieser Hinsicht hier genügt.

Nun, die Flexibilität der Rasse! Obgleich die Eigenschaften des holländischen Rindes den Milchreichthum physiologisch zu begründen scheinen, so schließt das doch die Anlage für Fleisch- und Fettansatz nicht aus. Die Entwickelung dieser Anlage liegt in der Hand des Züchters. Von der Art und Weise, wie die Thiere gezüchtet, auferzogen und gehalten werden, hängt es ab, ob Milchreichthum, oder Fleisch- und Fettansatz in den Vordergrund tritt. Diese schätzenswerthe Eigenschaft des holländischen Rindes sich den Umständen anzupassen, diese Beugungs- und Akkomodationsfähigkeit theilt sie übrigens mit allen zur Gattung bos taurus gehörenden Rassen.

Recht skeptisch verhält sich die vorliegende Schrift zu den sog. vergleichenden Prüfungen des Milchertrages verschiedener Rassen. Diese meist mit vorgefaßter Absicht und fast ausnahmslos ohne die nothwendigen Kautelen unternommenen induktiven Beweise größeren Milchreichthums oder höherer Gehalte ließen sich ebenso gut innerhalb der Rasse ins Werk setzen. Wollte man beispielsweise die Rinder von den sandigen östlichen Grenzstrecken des Königreichs der Niederlande mit den großen Rindern des Klei-, Kies- und Moorbodens konkurriren lassen, so würde der Milchreichthum dieser sehr viel höher sein als der jener. Und speziell den Gehalt der Milch betreffend, so sind Individualität, Kondition, Pflege, Alter, Kalbezeit, 2- oder 3-maliges, gutes oder schlechtes Melken, Morgen- oder Abendmilch, Trocken- oder Grünfutter, Winter oder Sommer ꝛc. und, wie mancher annimmt, Abstammung (Familien-, nicht Rasseneigenthümlichkeit) alles Umstände, die bisher viel zu wenig berücksichtigt wurden. Verschiedene Untersuchungen haben ergeben, daß der Rahmgehalt der Milch einzelner Individuen große Verschiedenheiten aufweist, und die neuesten Untersuchungen des Prof. Fleischmann, welche widerspruchslose Anerkennung gefunden haben, zeigen, daß Kühe mit viel Milch auch fette Milch liefern, ebenso wie Kühe mit geringer Quantität magere Milch produziren können.

Wenn das holländische Rind von frühester Jugend an so gefüttert und gepflegt wird, wie das zur rationellen Zucht*) nothwendig, so kann es ein schweres Gewicht erreichen und sich gut mästen lassen. Ausgenommen die englischen frühreifen Shorthorn, die nur in der Mast ausgezeichnet sind, können die holländischen mit den besten Rindern Europas auch in dieser Hinsicht wetteifern. Werden sie, ausgewachsen, fett geweidet, so haben sie die Fleisch- und Fettbildung

*) Gemeint ist an dieser Stelle wohl Zucht des Fleischviehs.

gleichmäßig, aber wenn die Mast mit alten Thieren geschehen muß, so bilden sie mehr Fett als Fleisch. Fett geweidete oder gemästete junge Thiere liefern das begehrte marmorirte Fleisch.

Als eine nützliche, ja höchst werthvolle Eigenschaft der holländischen Rasse kann hervorgehoben werden die außergewöhnliche Entwickelung der Geschlechtstheile und Beckenpartie bei den Kühen, eine Eigenschaft, die als Resultat der Züchtung auf Milchreichthum zugleich den Werth der Kulturrasse, aber auch die Gefahr der Ueberbildung involvirt, von welcher der Verfasser der vorliegenden Schrift schweigen darf, weil er als Züchter die eigenen Landsleute voraussetzt, denen die Erfahrung der Jahrhunderte zur Seite steht. Daß das holländische Rind sich nur dort bewähren könne, wo es in gute Hände komme, wird nicht verschwiegen. Jene werthvolle Eigenschaft gewährt nicht nur den Milchreichthum, sondern auch den Vortheil, daß die Kühe dieser Rasse große Kälber gebären, welche die Eigenschaften einer schnellen Entwickelung besitzen, wenn sie nur rationell gepflegt werden. Gewöhnlich kommen die Kälber mit 6 bis 8 Kälberzähnen zur Welt, in den fruchtbaren Strecken gewöhnlich mit 8, bei einem Gewichte von 30 bis 50 kg., zuweilen noch höher. Das sind wichtige Zeichen eines schnellen Wachsthums.

Nunmehr mögen einige speziellere Daten über die niederländische Provinz Westfriesland, das Zuchtgebiet der friesischen Heerdbuchgesellschaft, folgen.

Die Provinz zählt 336 442 Einwohner und umfaßt 332 636 ha, von denen 199 046 ha der Viehzucht, sei es ausschließlich als Weide- und Grasland, sei es zugleich dem Ackerbau gewidmet ist. Nach der Viehzählung von 1892 ist der Rinderbestand der Provinz 221 246 Haupt. Man kann annehmen, daß jeder Viehhalter im Durchschnitt auf 2 Milchkühe ein Kalb auferzieht. Dieses stallt er im Herbst auf und verkauft, um den Stapel inbetreff der Zahl und des Alters in richtigen Verhältnissen zu erhalten, ältere Rinder in entsprechender Zahl. Wie lebhaft der Verkehr mit Rindern ist, erhellt aus der Thatsache, daß die Summe der in den Leeuwardener Wochenmärkten zum Auftrieb gelangten Rinder im Jahre 1892 die Zahl von 66 039 erreicht hat. Dazu kommen noch die zahlreichen Thiere, welche direkt aus dem Stalle des Züchters gekauft werden, eine Art des Ankaufs, zu der sich selbst zahlreiche Ausländer bequemen. Zwar ist von jener großen Zahl nicht alles außer Landes gegangen, aber in dem regen Austausche der Züchter unter einander, welcher, wie hervorgehoben wird, diesen Verkehr nicht unwesentlich belebt, muß man gerade einen Hauptvorzug dieser Verhältnisse erblicken, eine der wichtigsten Voraussetzungen der hochkultivirten Rasse. Die Bauerhöfe Westfrieslands haben eine Größe von 20—40 ha, ungerechnet die Weideflächen für Jungvieh, Pferde und Schafe. Als Regel gilt, daß als Weidegrund für jedes Rind von über 2 Jahren 3—4 ha guten fruchtbaren Landes gebraucht werden beim Bauerhof, der auf Zucht und Milchwirthschaft basirt. Von Anfang Mai bis Anfang November, also 6 Monate lang, ernährt der Bauer sein Vieh auf der Weide, während welcher Zeit die Thiere nie in den Stall kommen. Die Weiden sind durch Wassergräben in Koppeln von ½ bis 5 ha getheilt. Ein Theil der Koppeln wird zur Werbung von Heu, dem Winterfutter, bestimmt. Im Frühjahr und Herbst werden die Kühe mit Decken versehen.

Von Anfang November bis Anfang Mai ist das Vieh aufgestallt. Die Ställe stehen mit Wohnhaus, Scheuer, Milchraum unter einem Dache. Der Stall ist so eingerichtet, daß je 2 Kühe zusammen stehen in separater Abtheilung von 1—2 m. Breite. Diese Abtheilungen bilden eine Linie von 20 bis 35 m., je nach der Größe des Bauerhofes, und diese nach dem Gange zu offenen Buchten liegen 30—40 cm über dem Stallgang. Jungvieh und Pferde werden in kleineren Nebenställen gehalten. Die Kuhstände sowohl als der Gang sind gepflastert resp. gedielt und zwischen dem Gang und den Kuhständen läuft eine Rinne zur Aufnahme der Exkremente. Diese Rinne wird täglich 2 mal gereinigt. Die Kühe sind in den Ständen so angebunden, daß sie einander nicht belästigen können und die Schwanzquasten werden mit Bindfaden an der Decke so befestigt, daß beim Liegen der Kühe der Schwanz nicht in die Dungrinne fallen kann. Der Stall wird täglich gereinigt, das Vieh gestriegelt und gebürstet und die Schwanzquasten ab und zu ausgewaschen. Der Fremde staunt über die Sauberkeit, die überall, in Haus, Stall, Scheuer, Keller, herrscht. Das gilt sowohl für Friesland als auch für die andern holländischen Provinzen.

Außer dem selbstgewonnenen Heu, welches das Hauptfutter bildet, geben viele Bauern ihrem Vieh noch Kraftfutter, als Lein- und andere Kuchen, Mehl, Korn etc. Während der Stallzeit wird die ganze Milch verbuttert und die Buttermilch dem Vieh gegeben; während der Weidezeit wird die Milch abgerahmt und nur der Rahm verbuttert und aus saurer Milch der sog. friesische magere Käse bereitet, Buttermilch und Molken werden den Kälbern verabreicht. Die zur Zucht bestimmten Kühe werden in der Regel bald nachdem sie auf die Weide getrieben, gedeckt. Aus diesem Grunde fällt die Kalbezeit auf die Monate Februar bis April. Die Kälber werden nach der Geburt sofort abgesetzt und in besondern Buchten, gewöhnlich in der Scheuer, aufgestallt. Anfangs erhalten sie süße Milch, später Buttermilch, oft mit Mehl gemischt. Im Herbst, wenn die Stallzeit beginnt, verkauft der Bauer die Kälber, die er nicht aufstallen will oder kann, vorzugsweise solche Exemplare, die keine guten Milchthiere zu werden versprechen. Am liebsten hat der Züchter seinen Stapel zu je 1/6 aus Kälbern, Jährlingen, Jungrindern, Kalbinnen und 2/6 aus älteren Kühen; außerdem pflegt er 2—3 Pferde und einige Schafe zu halten. Der Züchter sucht nach Möglichkeit seine besten Milchkühe als Fundament der eignen Zucht zu behalten und bringt darum nur geringere zum Markte. Daher ist es erklärlich, daß fremde Käufer, welche prima Waare haben wollen, nicht auf den Markt gehen, sondern die Bauern zuhause aufsuchen, um solche Thiere zu wählen, die ihnen passen, weßhalb solche Thiere

dann auch Preise erzielen, die oft weit über Marktpreise hinausgehen. Die allmähliche Verbesserung des Viehstandes, welche aus dieser Gewohnheit des Bauers resultirt, ist dadurch sehr wesentlich beeinflußt worden, daß seit Jahren auch für beste Stiere zur Zucht Sorge getragen worden ist.

Um die guten Eigenschaften des friesischen Rindes möglichst zu steigern und die Rasse zu veredeln, ist im Jahre 1879 das Heerdbuch errichtet worden. Man hatte dabei die Absicht ins Auge gefaßt, durch den Nachweis der Abstammung von besten Eltern den Werth der Rinder sowohl für den Züchter selber, als auch besonders für den fremden Käufer zu steigern, der gern hohe Preise zahlt, wenn er sicher ist, daß das gekaufte Thier seinen Anforderungen entsprechen werde und er den Stammbaum auf prima Thiere zurück verfolgen kann. Es sind bis jetzt im Heerdbuche 800 Züchter aufgeführt und in dasselbe 1880 Stiere und 7491 Kühe eingetragen worden. Außerdem ist im Jahre 1884 ein Hilfsstammbuch errichtet — für Nachzügler —, in dem jetzt 427 Stiere und 2454 Kühe eingetragen sind, deren Nachkommen in das Stammbuch der Vollblutthiere übergehen.

Landwirthschaftliche Rundschau.

— Durch den Verweser des Domänenministerii, in Uebereinstimmung mit dem Minister des Innern, sind die Statuten von vier landwirthschaftlichen Vereinen, wie der „Semi. Gaseta" vom 11./23. Dezbr. a. cr. zu entnehmen, neuerdings bestätigt worden. Diese Vereine sind: der Verein der Landwirthe des Kreises Tschistopol, der Peterhof-Zarskoje-Sselo-Jamburger, der Priluker und der Hallistsche landwirthschaftliche Verein. Aus dem Statut des letztern ist noch folgendes mitgetheilt. Dieser Verein hat den Zweck mitzuwirken an der Entwickelung und Verbesserung der Landwirthschaft, der landwirthschaftlichen und Haus-Industrie im Kirchspiel Hallist des Pernauschen Kreises. Der Verein besteht aus Ehren-, wirklichen und mitarbeitenden Mitgliedern. Die Mitglieder der beiden letztgenannten Kategorien leisten Jahres- oder einmalige Beiträge zur Vereinskasse, deren Höhe in der ersten Versammlung des Vereins festgesetzt wird.

— Die deutsche Landwirthschaftsgesellschaft hat es für erforderlich und möglich erachtet sich ein eignes agrikulturchemisches Versuchslaboratorium einzurichten. Dasselbe soll ausschließlich für solche Arbeiten dienen, welche im Zusammenhange mit den wissenschaftlichen Untersuchungen stehen, denen die Gesellschaft sich unterzieht. Die sog. Kontrollanalysen, welche durch den Geschäftsverkehr mit Düngemitteln, Saaten und Futterstoffen bedingt werden, sind aus diesem Laboratorium ausgeschlossen. Dasselbe ist der Leitung des Dr. J. H. Vogel unterstellt und sollte am 1. Januar 1894 eröffnet werden.

— Dieselbe Gesellschaft kommt mit ihren Wanderausstellungen im Jahre 1894 an ihren Sitz, d. i. Berlin. Die voraussichtlich sehr großartige Veranstaltung wird in der Zeit vom 6. bis 11. Juni 1894 (d. i. nach altem Stile vom 25.—30. Mai) stattfinden in dem der Stadt Berlin gehörenden, kostenlos überlassenen Treptower Park, nebst angrenzendem Terrain. Den größten Theil des Platzes wird die Thierausstellung einnehmen. Gegen 100 000 Mark an Geld und Hunderte von Preismünzen sind für diese Ausstellung bereit gestellt. Die Vertheilung der von der Gesellschaft ausgesetzten Preise giebt bereits jetzt ein annäherndes Bild von der zu erwartenden Beschickung der großartig angelegten Schau. Für Zuchtpferde sind 30 825 M. und zwar für warmblütige Schläge 21 825, für kaltblütige 9000 M. bestimmt. Gebrauchspferde konkurriren nicht um Geldpreise, sondern werden durch Preismünzen ausgezeichnet. Für Rinder der deutschen Höhenschläge sind 6650 M., für die Niederungsschläge, welche naturgemäß auf einer in Norddeutschland stattfindenden Schau bei weitem zahlreicher auftreten werden, 19 625 M. und für Shorthorns 1000 M. ausgesetzt. Die Merinoschafe erhalten 3840 M., die Fleischschafe (meist englischen Ursprungs) 2550 M., die deutschen und übrigen Schläge 470 M. Für Schweine sind 6310 M., für Ziegen 1000, für Geflügel und Kaninchen 1800 M. angesetzt. — Die landw. Erzeugnisse und Hilfsmittel werden nicht in ihrer Gesammtheit prämiirt, sondern bestimmte Gruppen derselben, mit jährlich stattfindendem Wechsel, zur Prüfung herangezogen. Die Auszeichnungen sind theilweise Geldpreise, theilweise Preismünzen. Mit letztern sind die Gruppe der landw. Samen, die Kartoffelausstellung, deren Prüfung zum größten Theile bereits beendet ist, die Futtergewächse (Grünfutter, Dörrfutter, Laub- und Reisigheu, Preß- und Sauerfutter) ausgezeichnet. Für die Moorkultur, nach ihren verschiedenen Betriebsarten und Erzeugnissen sind Geldpreise im Gesammtbetrag von 2785 M. und 10 Preismünzen bestimmt. Auch die Dauerwaaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf konkurriren um Denkmünzen. Für die Düngerwirthschaft und ihre verschiedenen Stoffe — Stalldünger, Gründünger und Handelsdüngemittel sind wieder Geldpreise im Werth von 7575 M. sowie 54 Preismünzen geboten. Auf der Maschinen- und Gerätheausstellung der D. L.-G. spielen Geldpreise und Denkmünzen eine weniger wichtige Rolle. Der kaufmännische Werth der hier veranstalteten kostspieligen und sehr sorgfältigen Prüfungen genügt, um alle bedeutenderen Aussteller zur Theilnahme heranzuziehen. Als Prüfungsgruppen sind für die Ausstellung des kommenden Jahres Kartoffelerntemaschinen, Kartoffelschälmaschinen und namentlich größere und kleinere Petrolmotore bestimmt. Für diese Gruppen sind 1875 M. an Geldpreisen ausgesetzt.

Nach den Berichten aus dem Direktorium der Gesellschaft unterliegt es keinem Zweifel, daß die Beschickung der Abtheilung für Pferde eine vorzügliche sein wird. Die hervorragenden Erfolge, welche die deutsche Pferdezucht auf der Weltausstellung zu Chicago erzielte, haben bewiesen, daß sich dieselbe eine gewürdigte Stellung auf den Märkten des Auslandes sichern kann und die großen und regelmäßig stattfindenden Ausstellungen der D. L.-G., welche auch vom Aus-

lande mehr und mehr die ihnen gebührende Beachtung finden, sind die geeignetste Gelegenheit, die Erfolge von Chicago festzuhalten und weiter auszunützen. Dementsprechend sind in den verschiedensten Landestheilen bereits umfassende Vorbereitungen für eine systematische Beschickung der Schau im Gang. Selbstverständlich beabsichtigt Ostpreußen sich energisch zu betheiligen. Sowohl aus Vorder- als Hinterpommern ist eine Beschickung in Aussicht gestellt. Von Hannover ist ein auserwähltes, wenn auch nicht großes Kontingent zu erwarten. Oldenburg, Mecklenburg, Schleswig-Holstein bereiten sich vor, auf der Schau zu erscheinen. Ob Süddeutschland, dessen norische Schläge auf der Ausstellung zu München ihre wirthschaftliche Bedeutung in vollem Maaße zur Geltung brachten, die Ausstellung zu Berlin beschicken wird, steht augenblicklich noch nicht fest. Das Ueberwiegen der edlen, warmblütigen Schläge ist auf einer norddeutschen Ausstellung als naturgemäß vorauszusehen. Für die Gebrauchspferde, sowohl in den Klassen der Reit- und Wagen- als der Arbeitspferde sind zum erstenmal Preismünzen anstatt Geldprämien ausgesetzt. Für die Prüfung der Thiere ist ein eingehendes Programm aufgestellt, in welchem zunächst gewisse Minimalleistungen sowohl in Bezug auf Schnelligkeit in verschiedenen Gangarten als (bei Arbeitspferden) auf Zugleistungen verlangt werden. Erst nachdem die Pferde diesen nicht niedrig bemessenen Mindestforderungen entsprochen haben, werden sie nach ihrem Exterieur und ihrer Fehlerfreiheit beurtheilt und prämiirt. Wie auf mehreren vorangegangenen Schauen der D. L.-G. hat das Kriegsministerium die Beschickung der Berliner Ausstellung mit einer Anzahl ausgewählter Militärpferde angeordnet, um die Kenntniß der Zuchtziele, welche für militärische Zwecke zu beobachten sind, möglichst zu verbreiten. Als eine neue Klasse ist diejenige für Sammlungen von Pferden für den Armeebedarf zu beachten. Auch hier ist das königl. Kriegsministerium den Bestrebungen der D. L.-G. in dankenswerther Weise entgegengekommen, indem angeordnet wurde, daß ein Tag nach der Ausstellung der Ankauf der geeigneten Thiere dieser Klasse seitens der Remonte-Kommission in Aussicht zu nehmen sei.

Die Rinderzucht spielt auf allen Wanderausstellungen der Gesellschaft die hervorragendste Rolle. Sie wird zu Berlin wahrscheinlich in ähnlicher Weise vertreten sein, wenn auch die unmittelbare Umgebung des Ausstellungsortes, die Mark Brandenburg, hierzu weniger Veranlassung bietet, als das bei den vorangegangenen Schauen zu München, Königsberg, Bremen ꝛc. der Fall war. Besonders ist der Einfluß beachtenswerth, den die Gesellschaft mit ihren Schauen auf die Führung von Heerdbüchern und die Bildung von Zuchtgenossenschaften ausübt, diese in unserer Zeit so wichtig gewordenen Hilfsmittel rationeller Thierzucht und lohnenden Absatzes. So werden namentlich neben den Einzelausstellern die Heerdbuchgesellschaften und Zuchtgenossenschaften auf der Berliner Ausstellung erscheinen, allen voran aus den entgegengesetztesten Enden Deutschlands, die aus der Provinz Ostpreußen und dem Großherzogthum Baden. Sodann ist die westpreußische Heerdbuchgesellschaft zu erwarten, welche zum erstenmal 1892 zu Königsberg auftrat; als ganz neu wird die vorpommerische Heerdbuchgesellschaft ausstellen; ferner wird erscheinen schlesisches Rothvieh, das auf der Ausstellung zu Breslau 1888 seine fast verloren gegangene Berechtigung als Rasse wieder zur Geltung brachte, Angler aus Schleswig-Holstein, Ostfriesen und Oldenburger, aus Bayern jedenfalls Frankenvieh, vielleicht auch anderes Höhenvieh, das zu München so glänzend auftrat, und Simmenthaler aus Württemberg, wo deren Zucht nach den letztjährigen Münchener Erfahrungen außerordentliche Fortschritte gemacht hat. Wenn auch naturgemäß, wie auf jeder norddeutschen Ausstellung das Niederungsvieh in überwiegender Zahl auftreten wird, so ist doch zuversichtlich zu erwarten, daß die Ausstellung in der Reichshauptstadt ein Gesammtbild der Rassen Deutschlands aufweisen wird, wie es auf den früheren Schauen der Gesellschaft mit überwiegend lokalem Charakter kaum geboten werden konnte. Diese reiche Gliederung des deutschen Viehstandes machte eine Eintheilung der Rinder-Abtheilung in 113 verschiedene Klassen nothwendig. Die letzte derselben ist für Ochsen und Kühe bestimmt, die sich bei der Zugprüfung betheiligen werden, bei der jedoch die früher übliche Prüfung auf schweren Zug wegfällt, dagegen die Leistung der Gespanne bezüglich der Schnelligkeit, der Lenkbarkeit und des Nehmens von Hindernissen mit einer mäßigen, ihrem Lebendgewicht entsprechenden Last den Ausschlag geben soll.

Sprechsaal.

Zur Frage: Forstmann oder Kulturingenieur?

Obwohl wir nicht geneigt sind, uns in eine lange Polemik über die oben angeführte Frage einzulassen, so können wir doch nicht umhin, den Artikel des Herrn M. v. Bodisco in Nr. 48 d. Bl. zu berücksichtigen.

Es ist durchaus nicht unsere Absicht gewesen, die jungen Forststudierenden davon „abzuschrecken" sich im Auslande als Wiesenbauer auszubilden; im Gegentheil haben wir, wie es aus unserem Artikel klar hervorgeht, sehr empfohlen sich im Auslande auf einer technischen Schule in der Kulturtechnik auszubilden. Wir haben nur beiläufig angedeutet, daß solches wohl nur die Wenigsten mit einem ernsten Forststudium werden vereinigen können. Der kürzeste, uns bekannte Kursus der Kulturtechnik (großherzoglich hessische Hochschule zu Darmstadt) ist auf ein Wintersemester eingerichtet, fordert aber die Vorbildung eines Geometers I. Kl., um ihm folgen zu können. Daß die Mehrzahl der hiesigen ausländischen Kulturingenieure ihr Fach auf rein praktischem Wege gelernt haben, ist hier ganz irrelevant, wo es sich darum handelt, einen möglichst schnellen Weg anzugeben, auf welchem die hiesigen jungen Leute sich gründliche kulturtechnische Kenntnisse erwerben können, indem die rein praktische Ausbildung, wie Herr v. B. ganz richtig bemerkt, die am meisten zeitraubende ist.

Wenn Herr v. B. nun aber meint, daß ein einheimischer Kulturingenieur viel billiger und besser wird arbeiten können, als wir Ausländer, indem er die Ausführungen seiner Pläne selbst übernimmt, ja ihm sogar in diesem Falle verspricht, daß er „in einem geringeren Umkreise schon ausreichenden und lohnenden Erwerb" finden wird, so müssen

wir, aus Mitleid mit den zukünftigen einheimischen Kulturingenieuren, dieselben davor warnen, sich durch die Rathschläge des Herrn v. B. verleiten zu lassen, die Ausführungen ihrer Pläne selbst zu übernehmen, und noch dazu ihre eigne Arbeit billiger zu liefern, als nach den jetzigen ausländischen Preisen. Wir haben nämlich beides versucht, wir haben sowohl billiger gearbeitet, als auch die Ausführungen selbst übernommen; konnten aber bei den billigeren Preisen nicht bestehen, und haben bei der Selbstübernahme der Ausführungen große Verluste erlitten. Mag nun auch das Letztere zum großen Theil daran liegen, daß wir mit den lokalen Verhältnissen, Sprachen u. s. w. unbekannt waren, so haben wir doch zur Genüge erfahren, daß die Selbstübernahme an und für sich eine verfehlte Spekulation ist, weil der Kulturingenieur (auch der einheimische) niemals so billige Arbeitspreise erreichen kann, wie der Gutsherr, welcher Leute für den Sommer selbst annimmt. Bei diesem letzteren Arrangement wird auch eine gute Ausführung am ehesten zu erreichen sein, wenn die Leitung und Kontrole dem Kulturingenieur überlassen wird, denn in diesem Falle kann er, ganz unabhängig vom eignen Interesse, die Ausführung scharf überwachen. Der arme einheimische Kulturingenieur aber, der die Ausführungen, an denen er nichts verdienen kann, selbst übernehmen und nun noch seine eigne Arbeit billiger liefern soll, als die Ausländer es jetzt thun, und außerdem — wie Herr v. B. meint — seine Thätigkeit nur auf „einen geringeren Umkreis" beschränken soll, der arme Mann soll, zu guter Letzt, noch „eine kleine Försterstelle oder landwirthschaftliche Thätigkeit" bestreiten! Wir können es nicht unterlassen Herrn v. B. zu fragen, wie er es sich eigentlich vorstellt, daß ein Mann, wollen wir sagen, auf 5 Gütern in einem Umkreise von 50 Werst (nnd kleiner könnte doch wohl „der Umkreis" nicht gut sein) die Vorarbeiten für mehr oder weniger große Wiesenanlagen machen (wovon jede durchschnittlich 3 Wochen Zeit nimmt), die Ausführungen zu gleicher Zeit übernehmen und außerdem noch seinen Obliegenheiten als Förster oder Landwirth gewissenhaft nachkommen soll? Nach 1 oder 2 Jahren wird der arme Mann ohne Zweifel noch die traurige Entdeckung machen, daß das Versprechen von „ausreichendem und lohnendem Erwerb" in dem kleinen Umkreise von 50 Werst eine Chimäre war; er wird gewungen sein den Kreis zu erweitern und damit erst vollends nicht mehr im Stande sein seinen Verpflichtungen zu Hause als Förster oder Landwirth nachzukommen.

Noch größeres Mitleid fühlen wir mit dem einheimischen Kulturingenieur, wenn wir daran denken, welchen Lohn Herr v. B. ihm für seine Arbeit geben will. Daß Herr v. B. eine Jahreseinnahme (und nicht, wie er schreibt, „eine Sommereinnahme") von 1500 Rbl. zu groß findet, können wir nur als einen angenehmen Scherz auffassen. Wie wir es schon in unserem ersten Artikel bemerkt haben, ist hier nicht die Rede von jungen Anfängern, welche ihre Thätigkeit nur als eine vorläufige ansehen, sondern von gereiften Männern, die diesen Beruf als einen endgültigen betrachten und sich demselben ganz und gar widmen wollen, was, nach unserer Ansicht, die einzige Möglichkeit für die Erzielung guter Resultate ist. Obwohl es nichts mit der Sache zu thun hat, wollen wir doch, um Mißverständnisse zu verhüten, hinzufügen, daß wenn Herr v. B. von einer nur 1½-jährigen Berufsthätigkeit eines von uns, U. v. Ripperda's, spricht, so hätte er, um die volle Wahrheit zu sagen, nur hinzufügen dürfen: „hier im Lande" Denn hinter jenem liegt eine langjährige, im Auslande vollzogene, sowohl wissenschaftliche als praktische Ausbildung und Berufsthätigkeit. Wir fügen hinzu, daß C. J. Krohn, trotz einer 5-jährigen Praxis hier im Lande, es auch nur zu einem „Erfolge" von 1500 Rbl. jährlich hat bringen können.

Hiermit betrachten wir unsere Theilnahme an dieser Polemik zur Beantwortung der Frage: „Forstmann oder Kulturing nieur" für beendigt und schließen uns nur noch dem Wunsche des Herrn Baron Stackelberg an, daß unsere zukünftigen, einheimischen Kollegen sich dem Berufe des Kulturtechnikers „gänzlich" zuwenden und damit die richtige Antwort auf die Frage: „Forstmann oder Kulturingenieur" geben wollten.

C. J. Krohn & U. v. Ripperda.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 17. (29.) Dzbr. 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde. — Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie —, örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 24 und 18; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: —. Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, 1·05 per 1°. Tendenz: schwach; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 46·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 38·8, roher Melasse- 36·5, alles in Kopeken.

Butter.

Riga, den 20. Dez. 1893 (1. Jan. 1894). Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Erzielte Preise netto und loko Riga für Exportbutter: Feinste Marken bis 37 Kop. I. Klasse 35, I.—II. Klasse 33, II. Klasse 31½, II.—III. Klasse 28¼, III. Klasse 25 Kop. Tendenz: fest.

Hamburg, den 17. (29.) Dezember 1893. Bericht von Ahlmann & Boysen. Notirung der Notirungs-Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 110, II. Kl. M. 100—105 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: fest

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—100, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 85—90 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—107. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 86—90, finnländische Sommer- M. 95—100, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—60 alles pr. 50 Kilo.

Die letzte Berichtswoche des Jahres zeigt eine recht feste Stimmung im Butterhandel und wurden die kleinen Zufuhren feinster Butter rasch zu unveränderten Preisen geräumt. Kopenhagen erhöhte seine Notirungen um 2 Kronen, während in Berlin die Preise um 2 Mark zurückgingen. Sendungen an uns aus dem Norden beliebe man nach Station Altona, aus dem übrigen Deutschland Station Hamburg, aus dem Auslande nach Hamburg Freihafen zu adressiren,

---

Die unterzeichnete Kommission bringt hiemit zur allgemeinen Kenntniß, daß, nach dem sich hier am Platz seit einiger Zeit wieder sogenannte Ueberpreise eingebürgert haben, vom 1. Januar 1894 ab die Abschaffung derselben durch eine um za. Mk. 5 — höhere Notirungsweise herbeigeführt werden wird. Vom gedachten Zeitpunkt ab gelangen die vollen höchsten hier im Engros-

Verkehr gezahlten Brutto-Preise zur Notirung; die Netto- oder Abrechnungs-Preise werden sich demgemäß entsprechend unter Notiz stellen müssen.

Hamburg, den 16. Dezember 1893.

Die Notirungs-Kommission für 1894 der Hamburger Butterbörse: Ahlmann & Boysen, C. A. Crasemann & Ko., Hermann Kaiser, Maak & Ullmann, Emil Paap & Ko., J. C. M. Schäfer, Schwere & Bauer.

Kopenhagen, den 16. (28.) Dezember 1893. Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 92—94, 2. Klasse 86—90, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 94 Kronen pro 50 kgr = 40 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Nachfrage sehr lebhaft. Tendenz steigend; empfehlen umgehend zu senden via Riga oder via Reval,

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 12. bis 19. (24. bis 31.) Dezember 1893.

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	2669	2179	191302	50	50	—	115	—	4	—	5	—
Livländisches	70	70	4250	—	42	—	66	—	3	50	4	—
Russisches	179	178	8203	—	22	—	100	—	3	—	4	20
Kleinvieh												
Kälber	572	495	10376	—	5	—	37	—	5	—	10	50
Hammel	38	38	251	—	4	—	14	—	5	20	7	20
Schweine	971	971	19273	—	8	—	70	—	5	50	7	—
Ferkel	166	166	352	—	1	50	4	—	—	—	—	—

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministeri:

St. Petersburg, den 17. (29.) Dzbr. 1893. Alles ohne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saffonka Käufer 8 00—8 50, Verkäufer 1 000 K., Samarka Käufer 7 50—8 00, Verkäufer 8 75—9 00 K., Girka Käufer —, Verkäufer — K.; Tendenz: —. — Roggen: Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 00—6 15; Verkäufer 6 15—6 25 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 75 - 5 90, Verkäufer 6 00—6 10 K.; Tendenz: —. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 3 75 bis 4 00, Verkäufer 3 90—4 10 Kop; rohgedroschener und Pererod loko pr. Pud; Tendenz: —. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—1 20 Kop., Graupen- und Futter- Käufer 50—52, Verkäufer 55—57 Kop. pr. Pud; Tendenz: —.

Riga, den 16. (28.) Dezember 1893. Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: loko, ungedarrter 60—72, gedarrter, je nach Qualität 62—64 Kop. pr. Pud, Tendenz: im Niedergang. — Gerste loko Natura ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 61, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 58, gedarrte livl. 100 pfd. 78: Futter- 48—52 Kop. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 17. (29.) Dezember 1893. Weizen, —. — Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 63½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau. — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 70—76, Kursk 60—61, Kursk-Charkow 60—61, Romny u. Kijew 59, Orel-Jeletz 60—61, Zarizyn 60, schwarzer 78—79 Kop. per Pud; Tendenz: flau. — Gerste: Loko Futter 50 Kop. Tendenz: flau.

Danzig, den 17. (29.) Dezember 1893. Weizen: nach Probe Transito, russ. und polnischer pr. Dez. 90, pr. Juni — Kop. Kr. pr. Pud; Tendenz: unverändert. — Roggen: in Säcken, à 120 Pfd. holl. Transito russ. pr. Dez. 64, pr. Juni — polnischer pr. Dez. 64½ Kop. pr. Pud; Tendenz: beharrend.

Reval, den 21. Dzbr. 1893 (2. Jan. 94). Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer Kop.	Verkäufer Kop.	gemacht Kop.
Roggen Basis 116—117 Pfd. holl.*)	70—72	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	70—72	—	—
Winterweizen, reiner weißer 128 bis 130 Pfd. holländisch*)	100	—	—
Futtererbsen nach Güte	70/71	—	—

*) Im Konsum. Tendenz: Geschäftslos.

Dorpat, den 22. Dzbr. 1893 (3. Jan. 94), Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	= 73—75 Kop. pro Pud.	
Gerste	101—102 „ „	= 62—65 „ „ „	
Gerste	107—113 „ „	= 78—84 „ „ „	
Sommerweizen	128—130 „ „	= 70—75 „ „ „	
Winterweizen	128—130 „ „	= 75—83 „ „ „	
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.	
Erbsen, weiße Koch-,		= 11 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. — Kop. p. Tscht.	
Salz.		= 32 Kop pro Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 88 Kop. pro Pud.	
„		= 85 K. p. Pud waggonweise.	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 5. bis 12. Dez. (117. bis 24. Dez.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50—51 Weizenkleie 30—31 Kop. pr. Pud.

Dem Westn. Finanss. vom 19. (31.) Dzbr. a. cr. entnommen: Die Stimmung unserer Binnenmärkte schwächt sich mit der vorfestlichen Zunahme der Zufuhren sichtlich ab und Preise neigen zur Abwärtsbewegung, insbesondere für Hafer, dessen Angebot immer noch am breitesten ist; dafür erreichen auch Umsätze in diesem Getreide die solidesten Dimensionen. Abschwächung und stellweise auch Preissenkung sind übrigens für alle Getreidearten zu verzeichnen, selbst für Roggen, das nur knapp angeboten bleibt. Dieser Abschwächung förderlich ist die schlechte Qualität des in letzter Zeit zugeführten Getreides; es ist großentheils nicht trocken genug, um längere Aufbewahrung zu vertragen; dennoch verläuft die Abwickelung ziemlich schleppend. In der That beschränkt sich die Thätigkeit fast überall auf das Aufkaufen von den Bauern und Bilden von Parthien; die ersten sich zeigenden Parthieofferten finden mit Mühe Placement, weil Käufer offenbar vorläufig noch einen Druck auf die Preise auszuüben gedenken. Besonders deutlich ist das an den Stapelplätzen der mittlern und obern Wolga nebst Zuflüssen, speziell inbetreff des Hafers. Indessen waren in der Berichtswoche Anstrengungen der Käufer nicht im stande einen weitern ernsten Niedergang der Preise zu veranlassen, die nach der Meinung einiger Händler schon niedrig genug sind, um Käufern ein nicht unvortheilhaftes Geschäft zu sichern. Die vergleichsweise Steifheit der Preise in jenem Rayon ist aus zwei Gründen bemerkenswerth: einmal hat die Zunahme der Zufuhren hier die größten Dimensionen erlangt und das parthieweise Angebot per Frühjahr sich bereits ordentlich entwickelt; dann tritt diese Steifheit in Gegensatz zur flauen und weichenden Stimmung in Nishni-Nowgorod, Rjübinsk, St. Petersburg und Moskau, das heißt den Hauptabsatzplätzen für diesen Rayon, sowohl inbetreff des Stapel- als auch des Konsumhandels; diese Umstände könnten plötzlich zu scharfer Abwärtsbewegung den Anlaß geben. Von den weitern Nachrichten über den Getreidehandel verdient Beachtung nur eine gewisse Belebung des Weizengeschäfts an der mittleren und untern Wolga, wo Zufuhren dieses Getreides fortdauernd zunehmen und

Preise entsprechend herabgehen, und Erweiterung der Haferumsätze in den zentralen Schwarzerdegouvernements. Reichliche Zufuhr feuchten Hafers, der Preise dieses Produktes vedorrben hat, gestattete hier Entwickelung ziemlich solider Ankäufe für baltische Häfen. Andere Getreidearten entsprechen dem Exporte immer noch nicht. Roggenpreise werden durch Ankäufe für Berechnung der Intendantur aufrechterhalten, wobei auch darin einige Preissenkung zu verzeichnen ist, nämlich dort, wo schwach gedarrtes Korn prävalirt. Endlich geht auch Weizen herab unter dem Einfluß verstärkter Zufuhr aus dem Süden und schwierigeren Mehlabsatzes. Aufträge aus dem Auslande haben gänzlich aufgehört, wodurch die Stimmung in baltischen Häfen völlig verflaute; wenngleich Zufuhren nach den Häfen nicht zugenommen haben, sind Preise im Hinblick auf die Unthätigkeit der Exporteure recht deutlich herabgegangen, namentlich für Hafer, das einzige Getreide, mit dem noch mehr oder weniger bemerkenswerthe Umsätze stattfanden. In südlichen Häfen dagegen ist besondere Flauheit nicht bemerkbar; Umsätze dauern ohne Einschränkung fort bei gleichbleibenden Preisen infolge der Nachrichten über steife Haltung ausländischer Börsen. — Die letzte Woche vor dem Feste trug auf allen europ. Märkten den gewohnten Charakter beharrlicher Stimmung. Trotz fortwährender Abnahme der Umsätze und Baisse in Amerika, sind Preise in Europa nicht zurückgegangen. Die Baisse in Amerika ist durch indirekte Einflüsse zu erklären — neue Insolvenzerklärungen in Newyork, schwache Stimmung des Geld- und Foudsmarktes und Preissenkung der Eisenbahnwerthe. Unterdessen bleiben Zufuhren zu den Binnenmärkten gering, sodaß Vorräthe, trotz schwachen Exports, langsam wachsen. Das Angebot amerikanischen Weizens an europ. Märkten bleibt zurückhaltend, wobei Zufuhren, wider Gewohnheit, fast zu gleichen Theilen nach englischen und kontinentalen Märkten sich wenden. Das gilt auch von andern transozeanischen Ländern; während der Export aus Indien durch relativ hohe Preise verhindert wird. Indiens Weizenexport betrug seit dem 1. März 2 263 000 Quart. gegen 2 546 000 im Vorjahre. Das Angebot Argentiniens entwickelt sich ziemlich langsam. Alle diese Provenienzen haben, wie bisher, weniger Anziehungskraft gegenüber europ. Käufern als südrussischer Weizen, obgleich die Nachgiebigkeit der Verkäufer des letztern aufgehört hat. Umsätze haben überall auf dem Kontinent merklich abgenommen, während in England das Herannahen der Festzeit in ähnlicher Weise sich nicht geltend macht; das Geschäft ist lebhaft, wobei südrussisches Korn eine hervorragende Rolle spielt. Ueberwiegend erscheint südrussische Waare auch in Holland, den Mittelmeerhäfen und Belgien. Die Abschwächung, welche in der Vorwoche in Deutschland sich geltend machte, ist wieder spurlos verschwunden; wenngleich die Spekulation abwartende Haltung bewahrt, bleibt das Angebot, trotz geringer Zufuhr einheimischen Kornes, immer unzureichend. Das gilt namentlich für den Roggen, bezieht sich aber auch auf das Weizengeschäft und hat für beide Getreidearten eine merkliche Preisfestigung bewirkt. Allerdings hat diese Festigung für den russischen Export noch keine praktische Bedeutung; selbst nach den ostpreußischen Häfen bleiben Zufuhren aus Rußland unbedeutend, im Hinblick auf unvortheilhafte Absatzbedingungen des Transitgetreides. Aber, indirekt wirkt diese Festigung auf die holländischen Börsen und hält dort das Preisniveau auf der bisherigen Höhe und in Holland hat südrussischer Roggen in den letzten Wochen alle andern Provenienzen verdrängt. In bezug auf das Geschäft mit Deutschland von größter Bedeutung ist die Verfügung des Bundesrathes, daß der allgemeine Tarif auf solches russische Getreide anzuwenden sei, das in Erfüllung derjenigen Abschlüsse zu importiren ist, die vor der letzten Zollerhöhung abgeschlossen waren, im Falle dieses Getreide in den inländischen Konsum übergeht. Solcher Abschlüsse waren offenbar nicht wenig gemacht und die denselben gewährte Vergünstigung dürfte beiden Theilen nützlich sein. Im Futtergetreidegeschäfte hat sich nicht viel verändert; für Hafer ist eine fernere Baisse in England zu verzeichnen, bei fester Stimmung in Frankreich und Deutschland. Für Mais schwächt sich Stimmung überall ab, ohne Zunahme der Umsätze. Für südrussische Gerste dagegen bleibt die Lage günstig; Nachfrage lebhaft. Preise fest, schlanker Absatz gesichert, nur in Holland hat sie eine geringe Abschwächung erlebt.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Kostenanschläge unentgeltlich

Erfindungs-Patente im In- u. Auslande

bestehend seit 1877. In Patentsachen seit 1877.

werden ausgesucht und verwerthet durch

Telegramm-Adresse COMMISSIONSRATH GLASER, BERLIN

F. C. GLASER, BERLIN S.W. Lindenstr. 80.

Alte Jahrgänge d. balt. Wochenschrift können, so weit der Vorrath reicht, für 3 Rbl. in der Kanzellei der ök. Sozietät oder auch gegen Nachnahm. dieses Betrages abgegeben werden.

In **Zintenhof**, 9 Werst von Pernau, wird die

Bierbrauerei,

mit guten Kellern, **verpachtet.** Reflektanten erhalten nähere Auskünfte von der Gutsverwaltung.

Ein Gut

unweit der Stadt wird unter günstigen Bedingungen verkauft. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter 2893 niederzulegen.

In der Nähe Jurjews (Dorpats) wird ein

mittelgroßes Gut

unter vortheilhaften Bedingungen verpachtet. Reflektanten belieben ihre Adresse in der Expedition dieses Blattes unter Nr. N. P niederzulegen.

Kein Durchgehen der Pferde mehr möglich.

Das Sicherheitsgebiß D. R. P.

v. A. Uffhausen.

gewährt beim Fahren und Reiten absolute Sicherheit, die Pferde sind im **Moment** zum Stehen zu bringen, dieselben **bäumen sich nicht. Zungenstrecker** gewöhnen sich diese Untugend schnell ab und haben **keinerlei Schmerzen.** Das **Gebiß paßt in jeden Zaum.**

Diese Sicherheitsgebisse sind zu beziehen hier am Orte von der Filiale der Allerhöchst bestätigten **Gesellschaft von Landwirthen** unter der Firma „**Selbsthilfe**" Agent: **von Hofmann, Pastoratstraße.**

Prospekte und Gebrauchsanweisungen gratis.

Ein älterer erfahrener

Verwalter

sucht Stellung; auch kann ein junger unverheiratheter Verwalter nachgewiesen werden. Nähere Auskünfte ertheilt Stryk-Morsel.

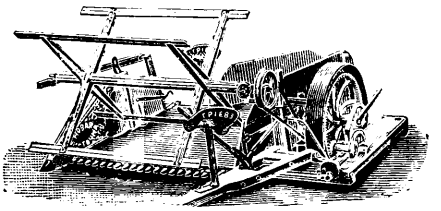
Buchhalter

bittet um **Anstellung.** 22-jährige Praxis in der doppelten landwirthschaftlichen Buchhaltung.

Adr. Мюльбергу, гор. Нарва, Петровскій форштадтъ, форштадтская ул. № 69, кв. 4.

Neu verbesserte patentirte Haspelmähmaschine „Новая Ласточка“ der Fabrik

John Greaves — Berdjansk.



3 goldene Medaillen
8 silberne Medaillen

4 bronzene Medaillen
2 ministerielle Belobigungen

Seit 8 Jahren baue diese Mähmaschine und obgleich die Zahl in jedem Jahre fast verdoppelte, so daß ich 1893 schon 1800 Stück baute, habe noch in keinem Jahre alle Bestellungen ausführen können, weil die Nachfrage oft doppelt so groß war, als ich bauen konnte.

Für künftiges Jahr baue 2500 Stück, eine Zahl, die von keiner Fabrik bis jetzt in Europa erreicht wurde, und auch diese Zahl, nach den jetzt schon einlaufenden Bestellungen zu urtheilen, kann auch wohl zu niedrig sein.

Hunderte von Zeugnissen und Dankschreiben stehen nach Verlangen zur Verfügung, so auch in Nr. 37 dieses Blattes ein Bericht des Herrn Baron Engelhardt-Allenküll bei Weißenstein in Estland.

Preis dieser Mähmaschine franko Dampfschiff Berdjansk und Verpackung **165 Rbl.**

Bestellungen, die bis 1. Januar 1894 eintreffen, haben 5 Rbl. Rabatt.

Preis-Kourante sowie Beschreibung und Zeugnisse dieser Mähmaschine versende gratis beim ersten Verlangen.

Post- und Telegrammadresse: Гриевъ-Бердянскъ.

F. G. Faure

Holm-Straße Nr. 14.

Größtes Lager

hier am Platz, in gezogenem und geschmiedetem

Eisen,

Hufstabeisen und bester sibirischer Qualität (Demidow, Prince de San Donato), Bandeisen, Eisenblech und Stahlblech, Schlittensohlen-, Wagenressoren-, Pflugschaar- und Wellenstahl, Schweiß-, Steinbohr- und bestem Werkzeugstahl, Draht, Feilen, ein- und zweispänner Wagenachsen, Ressoren, Buchsen, Hufnägeln, Schmiedehämmern, Bohrmaschinen, Bohrknarren, Amboßen und Schraubstöcken, Blasebälgen, Patent-Unterwind-Eßeisen, (letztere dürften in keiner Schmiede fehlen, da durch Anlage derselben große Kohlenersparniß, intensiv reines, weißes Feuer, Regulirung der Luftzuströmung 2c. erzielt wird) besten Schmiedekohlen.

Billigere Preise als die Konkurrenz.

Die Generalversammlung

des livländischen Vereins

zur Beförderung der Landwirthschaft und des Gewerbefleißes

findet am Mittwoch den 19./31. Januar 1894 abends um 8 Uhr im oberen Saale der Ressource statt.

Die Direktion.

Den 22. Dezember 1893 (3. Jan. 1894).

Die öffentlichen Jahres-Sitzungen

der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen und

ökonomischen Sozietät

werden in gewohnter Weise am Montag den 17./29. und Dienstag den 18./30. Januar 1894 im oberen Saale der Ressource am großen Markte stattfinden. Vormittags beginnen die Sitzungen um 11 Uhr, am ersten Tage findet um 5 Uhr nachmittags die Versammlung des **Verbandes baltischer Rindviehzüchter** ebendaselbst statt (siehe die besondere Bekanntmachung), woran sich der zwanglose Abend schließt; am Abend des zweiten Tages ist **Forstabend**

Es ergeht an alle Interessenten, besonders die Mitglieder der landwirthschaftlichen Vereine, nicht minder an alle Freunde der Land- und Forstwirthschaft und der mit diesen verwandten Berufsarten die Einladung, an diesen durchaus öffentlichen Versammlungen sich zu betheiligen. An diese Einladung wird zugleich die Bitte an diejenigen geknüpft, welche etwa noch Gegenstände für die öffentlichen Verhandlungen der Sozietät anzumelden haben, solches möglichst bald zu thun.

Im Auftrage, der beständige Sekretär: Stryk.

Den 22. Dezember 1893 (3. Januar 1894).

= Ergänzungsband zu „Brehms Tierleben“. =

Soeben erschien im Anschluß an das berühmte Werk:

Die Schöpfung der Tierwelt.

Von Dr. Wilh. Haacke.

Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt nebst 1 Karte von *R. Koch*, *W. Kuhnert*, *G. Mützel* u. a.

13 Lieferungen zu je 1 Mk. oder in Halbleder gebunden zu 15 Mk.
Prospekte kostenfrei.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

Bestellungen auf Haacke, Schöpfung der Tierwelt, nimmt jederzeit an die Buchhandlung von Karl Krüger in Jurjew.



Pat.-H-Stollen

Stets scharf!

Kronentritt unmöglich.

Das einzig Praktische für glatte Fahrbahnen.

Preislisten und Zeugnisse gratis und franco.

Leonhardt & Co.

Berlin, Schiffbauerdamm 3.

Einen fehlerfreien

Pony-Fuchs-Wallach,

7 Jahr alt, von Kindern viel gefahren und geritten, mit ruhigem Temperament, verkaufe ich mit für ihn gemachten Fahrgeschirren für 75 Rubel.

Euseküll A. von Sivers.

Die Generalversammlung

des livländischen

Hagelassekuranz-Vereins

findet statt am Donnerstag, den 20. Januar (1. Febr.) 1894 nachmittags um 5 Uhr, **im Hause der ökonomischen Sozietät.**

Tagesordnung: 1. Rechenschaftsbericht pro 1893. 2. Wahl der Rechnungsrevisoren pro 1894. 3. Wahl der Verwaltungsrathsglieder pro 1894. 4. Bericht über die Statutenangelegenheit.

Im Auftrage der Direktion
der Geschäftsführer: Stryk.

Den 22. Dezember 1893 (3. Jan. 94).

Der Verband baltischer Rindviehzüchter

wird im Zusammenhang mit den Jahressitzungen der k. livl. gem. und ökonomischen Sozietät im obern Saale der Ressource am Montag den **17.** (29.) **Januar 1894** um **5 Uhr** nachmittags eine satzungsmäßige Versammlung abhalten, zu welcher die Mitglieder dieses Verbandes hiermit eingeladen werden.

Tagesordnung: 1. Rechnungslegung und Wahl der Revidenten pro 1894; 2. Instruktorfrage; 3. Entwurf der Satzungen des baltischen Stammbuches (wiederholte Vorlage); 4. Budget pro 1894; 5. Wahl der Vertrauensmänner nebst Suppleanten (Körherren) pro 1894.

Im Auftrage, der beständige Sekretair d. k. l. g. u. ök. Sozietät: Stryk.

Den 22. Dezember 1893 (3. Jan. 1894).

Die Herren Mitglieder des baltischen Forstvereins

werden hiermit zu der auf **Mittwoch,** den **19. Januar 1894** anberaumten **Generalversammlung** ergebenst eingeladen.

Ort: Lokal der Ressource.
Zeit: 12 bis 6 Uhr nachmittags.

Tagesordnung:

1. Ballotement über die Aufnahme neuer Mitglieder, Feststellung der Tagesordnung und der Zeit der Sommersitzung 1894, sowie diverse geschäftliche Mittheilungen.
2. Instruktion und Dienstvertrag für Forstwächter.
3. Ueber Waldbauschulen.
4. Welche Gesichtspunkte sind bei der Aufstellung des allgemeinen Hiebsplanes maaßgebend?
5. Mittheilungen über Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forst- und Jagdwesens.
6. Rechenschaftsbericht des Vorstandes.
7. Vorstandswahl.

Gleichzeitig werden die Herren Mitglieder darauf aufmerksam gemacht, daß am Abend des 18. Januar 1894 ebendaselbst der **Forstabend** der ökonomischen Sozietät stattfindet, an welchem möglichst zahlreich sich zu betheiligen die Herren Mitglieder ergebenst ersucht werden.

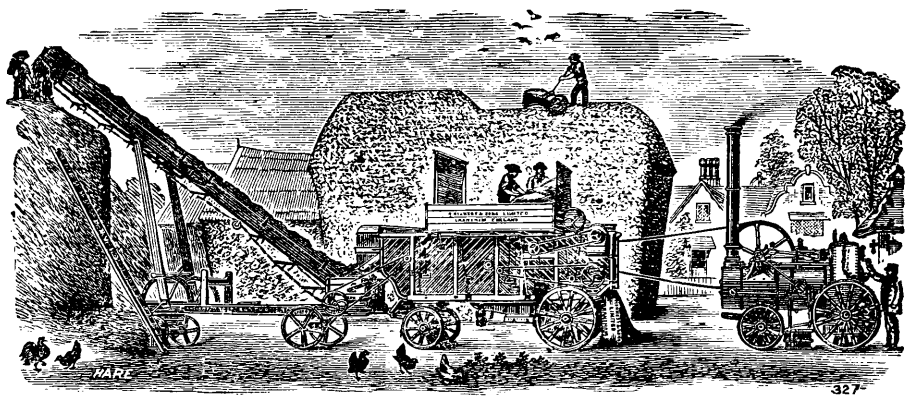
Riga, im Dezember 1893.

Der Vorstand

Lokomobilen & Dreschmaschinen,

von

R. Hornsby & Sons, Limited, Grantham,



Alleinige Vertretung für Est- und Nord-Livland:

Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval,

Agentur in Jurjew, Jakobstraße 23.

Livländischer gegenseitiger

Feuer-Assekuranz-Verein.

Ordentliche Generalversammlung am **10. Januar 1894** um **4 Uhr** nachmittags **im Lokale der Verwaltung des Vereins.**

Tagesordnung: a) Vorlage des Rechenschaftsberichtes pro 1892/93;

b) Erledigung der rechtzeitig eingegangenen Anträge und Gesuche.

Anmerkung: Der letzte Termin für die Einreichung von Anträgen und Gesuchen ist der 5. Januar 1894.

Für den Fall des Nichtzustandekommens dieser Generalversammlung wegen zu geringer Betheiligung stimmberechtigter Vereinsglieder wird zur Erledigung derselben Tagesordnung eine zweite **Generalversammlung** am Mittwoch den **19. Januar 1894** um **10 Uhr** Vormittags im **oberen Saale der Ressource** abgehalten werden.

Namens der Direktion des Livl. gegenseitigen Feuerassekuranz-Vereins

Oskar von Samson,
geschäftsführender Direktor.
Sekretair: **Arthur Ammon.**

Den 16. Dezember 1893.
Nr. 3435.

Am 5. Januar um 12 Uhr Mittags wird der Janowsche Zuchthengst

Tyrann

im Auftrage der Reichsgestütsverwaltung in Schloß Fellin meistbietlich versteigert werden.

Baron Ungern-Sternberg.

Livländische Abtheilung

der

Russischen Gesellschaft

für

Fischzucht und Fischfang.

Generalversammlung

am Mittwoch den **19.** (31.) **Januar 1894** um **11** Uhr morgens, im oberen Saale der Ressource.

Tagesordnung: 1) Rechenschaftsbericht pro 1893. 2) Mittheilungen über Koregonenbrut. 3) Referat über den Fortgang der Forellenzucht. 4) Mittheilung über die Sammlung von ostseeprovinziellen Fischen. 5) Miethe eines ständigen Versammlungslokals. 6) Begründung einer eigenen Brutanstalt. 7) Wahl des Vorstandes.

Die Direktion.

Den 22. Dezember 1893 (3. Jan. 94).

Das Gesinde

Weriko (Muhli)

1 Werst vom Jujewschen Bahnhof ist **verkäuflich.** Näheres daselbst.

Gestohlen.

auf dem Gute **Kui** (Estland per St. Tamsal) den 15. Dezember a. c. **ein Rappwallach** 6 Jahr, 2 Arsch., gekappte Mähne und Schweif, kl. weißer Fleck auf der Nase, a. d. Fesseln etc. weiße Haare, **braune Stute** 8 Jahr, 2 Arsch. 1 Wersch. klein. weiß. Bleß, gekappter Schweif, Mähne rechts; klein. Kopf, ferner ein Schlitten, Geschirr, Glocken, Sattel, Riemen etc. Vor Ankauf wird gewarnt und eine entspr. Belohnung zugesichert

von der Gutsverwaltung.

Inhalt: Gedanken über rationelle Wirthschafts-Einrichtung, von O. v. St. — Zur Theorie und Praxis forstlicher Rentabilitäts-Rechnungen, von Ostwald. (Schluß). — Weitere Ergebnisse unserer Kartoffelsorten, von Baron Ungern-Sternberg. — Das holländische Rind mit besonderer Beziehung auf das Zuchtgebiet der friesischen Heerdbuchgesellschaft. — Landwirthschaftliche Rundschau. — Sprechsaal: Zur Frage: Forstmann oder Kulturingenieur, von C. J. Krohn & U. v. Ripperda. — [illegible]

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 23 декабря 1893 г. Печатать разрѣшается

Baltische Wochenschrift

für

Landwirthschaft, Gewerbefleiß und Handel.

Abonnementspreis incl. Zustellungs- & Postgebühr jährlich 5 Rbl, halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop.

Herausgegeben von der kaiserlichen, livländischen gemeinnützigen & ökonomischen Sozietät in Dorpat.

Insertionsgebühr pr 3-sp. Petitzeile 5 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Uebereinkunft. Mittheilungen werden auf vorher ausgesprochenen Wunsch des Autors nach festen Sätzen honorirt.

Reinblut oder Kreuzung beim Rindvieh?

Daß edeles, respektive veredeltes Vieh, das hier zu Lande zusammengekaufte Bauervieh an Milchergiebigkeit weit überflügelt — gleiches Futter und gleiche Pflege vorausgesetzt — darüber herrscht meines Wissens keine getheilte Meinung; wohl aber über die Frage, ob wirklich das Reinblut den Kreuzungen und zwar Kreuzungsthieren, die mit Sorgfalt gezüchtet und Produkte höherer Aufkreuzung edeler Rassen unter einander sind, den Rang abläuft.

Es sei mir gestattet, hier ein ziemlich umfangreiches und in sorgfältiger Buchführung recht weit zurückgreifendes Material — für Angler-Vieh — in extenso zu veröffentlichen, wodurch es jedem Leser möglich ist, sich seine eigenen Schlüsse zu ziehen.

Mir selbst ist bei Zusammenstellung der Tabellen das Resultat darin äußerst überraschend gewesen, daß zwei verschiedene Rechnungsweisen mir durchaus die gleichlautende Antwort geben und zwar: Reinblut gleich 100 gesetzt, dann leisteten die Kreuzungen 80—86 % und die Landrasse = 70—78 % an Quantität der Milch.

Ueber Qualitäts-Faktoren, die neuerdings mit Recht in Rechnung gezogen werden, liegen mir leider keine Daten vor.

Was aber ist Reinblut beim Rindvieh, zumal beim Angler-Vieh? Mich über diese Frage im allgemeinen näher auszulassen, davon stehe ich aus verschiedenen Gründen ab, vor allem, um mich von einem endlosen Federkriege frei zu halten; ich werde nur anführen, was ich in diesem speziellen Falle für Reinblut angenommen habe. Ein kurzer Rückblick auf die Geschichte und den jetzigen Bestand des vorliegenden Materials ist nicht zu vermeiden. Ich gebe ihn im Folgenden.

Die Tammist'sche Heerde ist zur Zeit aus folgenden Gruppen zusammengesetzt.

I. Gruppe: Angler-Breitenburger. Der frühere Besitzer von Tammist, Herr B. von Liphart, hatte in den letzten 60-er Jahren einen Stamm von 48 sog. Reinblut-Anglern und zwar, wie es heißt, eine Eliteheerde importirt, von welcher jedoch nur die kleinere Hälfte fleckenlos roth gewesen sein soll, während die Mehrzahl rothbunt waren. Dieser Stamm ist in der Folge leider nicht rein erhalten, sondern mit Breitenburgern durchkreuzt worden und erst seit 1880, seit meinem Besitzantritte, ist wieder konsequent mit Reinblut-Anglerbullen, meist der Schloß Randen'schen Zucht entstammend, aufgekreuzt. Diese Thiere nenne ich Angler-Breitenburger.

II. Gruppe: Diverse Kreuzungen. Diese Thiere leiten ihren Ursprung meist aus meiner früheren Heerde in Lahmes her, wo ich auf einen ursprünglich aus Voigtländervieh bestehenden Stamm seit 1869 konsequent Reinblut-Angler aufgekreuzt hatte, während ich in den Jahren 1880—1885, als ich sowohl Lahmes als Tammist bewirthschaftete, Kälber dieser Zucht nach Tammist überführte. Vermehrt ist diese Gruppe noch durch einzelne Ankäufe von Halbblutthieren und deren Nachkommen.

III. Gruppe: Reinblut. Dieses hat folgenden Ursprung. 1871 — noch in Lahmes lebend — betheiligte ich mich an einem gemeinsamen Ankauf einer kurz zuvor nach Stomersee importirten Heerde von sog. Reinblut-Anglern und erhielt 4 Thiere, von welchen jedoch nur 1 Kuh völlig fleckenlos war. Von diesen 4 Kühen brachte ich gleichfalls je 1 Kalb nach Tammist, und das eine dieser Kälber, von der obenerwähnten rein rothbraunen und sonst auch den Anglertypus völlig zeigenden Kuh wurde ein so hervorragend schönes und milchreiches Thier, daß es zur Stammmutter meines besten Materials geworden ist. Ferner haben 4 Thiere der ersten Gruppe

und 6 der zweiten, nachdem sie durch mehrfache Auskreuzung völlig dem Typus der Anglerrasse zugeführt sind, in das baltische Stammbuch aufgenommen werden können und haben somit die Nachkommen von 2 der obengenannten Kälber (2 wurden, der obgleich importirten Mutter entstammend, doch nicht dem Anglertypus entsprechend, von der Zucht ausgeschlossen) und die Nachkommen dieser 10 Thiere den Stamm zum Tammist'schen Reinblut geliefert. Vermehrt wurde derselbe in der Folge noch durch einen Kälberankauf auf der Dorpater Ausstellung 1887 und schließlich 1891 durch Import von 10 Fünenschen Stärken. Letztere Fünen sind jedoch, da eben erst in der ersten Milch, von der nachfolgenden Rechnung ganz ausgeschlossen. — Die Bullen, die eine Rolle in der Heerde gespielt haben, stammten: in der Lahmes'schen Zeit 1 aus Hellenorm, 2 aus Groß-Köppo und 2 aus Schloß Randen; in Tammist: 6 aus Schloß Randen, 1 aus Hellenorm, 2 aus der eignen Zucht und 1 war importirt. Augenblicklich stehen als Deckstiere für die Gruppe Reinblut im Stalle 1 Stier, B. St. Nr. 129, der Hellenorm'schen Zucht entstammend, 2 mal mit dem I. Preise prämiirt; 1 durch Herrn Rasmussen aus Fünen importirter und 1 in Fünen angekörter Stier, der auf der Meyershof'schen Auktion erworben wurde.

IV Gruppe: Landrasse. Da ich beim Kaufe des Gutes Tammist nur 40 Kühe, 8 Stärken und 8 Kälber vorfand, jetzt aber 130 Kühe und ca. 60 Stück Jungvieh habe, so konnte der Erzug nicht immer mit dem wachsenden Bedürfniß nach Vergrößerung der Heerde Schritt halten und wurde anfangs Bauervieh zugekauft und dann nochmals, nachdem ich mich gezwungen sah, einen zweiten neuen Stall zu bauen. Dieser wurde anfangs wieder mit Bauervieh gefüllt. Die hier figurirenden Bauerkühe haben zum größten Theil schon allerlei Blut, sind meist nicht auf Märkten, sondern in den Gesinden einzeln zusammengekauft und sind endlich die Auslese von vielen brakirten Kameradinnen; geben somit eigentlich keinesweges den Durchschnitt von zugekauftem Bauervieh, sondern stellen dasselbe noch in ein viel zu günstiges Licht.

Ich gehe nun zur Erklärung der ersten Rechnungsweise über: In nachfolgender Tabelle sind sämmtliche Kühe ohne irgend eine Ausnahme aufgenommen, welche von 1880 ab ein volles Jahr im Tammist'schen Stalle gestanden haben, bis exklusive den Jungvieheinschuß von 1888, d. h. es sind außer den letzten jüngsten ganzen Jahrgängen nur solche Kühe ausgeschlossen, welche aus irgend einem Grunde gleich nach einigen Monaten haben wieder brakirt werden müssen und somit garkeine Jahresrechnung zuließen, doch ist letzteres in größerem Maaße nur in der Gruppe „Landrasse" vorgekommen.

Schließlich sei bemerkt, daß für die drei Gruppen des Selbsterzuges das erste, oft nur halbe (Stärken-) Jahr durchweg als volles Jahr mitgerechnet ist, dagegen das letzte halbe Jahr, wo die Thiere brakirt sind, ausnahmslos ausgeschlossen ist.

Auszug aus dem Tammistschen Heerd-Archiv von 1880 ab.

I. Reinblut-Angler.

Kuh №	gab Stof	in Jahren	Durchschnitt pro Jahr Stof
57	19878	9	2209
77	20691	10	2069
39	9542	5	1908
68	20977	11	1907
32	17099	9	1899
54	15174	8	1878
74	14175	8	1772
15	21562	13	1659
38	13122	8	1628
117	6280	4	1570
67	12418	8	1552
48	15239	10	1524
79	10474	7	1496
45	11794	8	1478
58	15671	11	1427
75	11107	8	1388
88	6858	5	1371
52	16065	12	1339
100	9126	7	1304
21	4847	4	1212
111	5940	5	1188
40	9577	9	1064
101	2480	3	826
21	3996	5	799
Sa: 24	—	—	36467

Also pro Kuh im Durchschnitt aller Jahre 1520 Stof pro Kopf und Jahr.

II. Angler-Breitenburger.

Kuh №	gab Stof	in Jahren	Durchschnitt pro Jahr Stof
1	22802	10	2280
28	11432	6	1905
72	20894	11	1899
91	6875	4	1719
35	10155	6	1692
78	16815	10	1681
51	19982	12	1665
60	11460	7	1637
26	19590	12	1632

II. Angler-Breitenburger.

Kuh №	gab Stof	in Jahren	Durchschnitt pro Jahr Stof
22	11337	7	1619
14	14529	9	1614
103	12699	8	1587
23	9466	6	1577
89	9455	6	1576
46	9407	6	1568
14	13906	9	1545
9	19840	13	1522
76	10596	7	1513
119	5965	4	1491
27	8921	6	1487
2	13300	9	1477
96	5764	4	1441
71	9964	7	1423
93	6989	5	1397
17	8273	6	1362
6	10800	8	1357
28	6777	5	1355
102	10736	8	1342
13	17408	13	1339
50	9005	7	1286
44	11562	9	1285
12	7619	6	1269
41	7501	6	1250
17	12465	10	1246
120	4771	4	1243
121	4765	4	1241
25	3857	3	1236
116	4690	3	1230
43	10789	9	1199
23	13063	11	1182
34	5857	5	1171
31	5851	5	1170
105	5822	5	1162
7	4645	4	1161
42	7793	7	1113
118	4400	4	1100
25	4126	4	1031
112	3040	3	1013
43	10094	10	1009
20	4012	4	1003
63	3709	4	927
65	879	2	439
Sa: 52	—	—	71668

Also pro Kuh im Durchschnitt aller Jahre 1374 Stof pro Kopf und Jahr.

III. Diverse Kreuzungen.

Kuh №	gab Stof	in Jahren	Durchschnitt pro Jahr Stof
70	11799	6	1966
94	8418	5	1683
11	18244	11	1658
104	8207	5	1641

III. Diverse Kreuzungen.

Kuh №	gab Stof	in Jahren	Durchschnitt pro Jahr Stof
30	19475	12	1623
98	11258	7	1607
108	7809	5	1561
37	9349	6	1558
64	12005	8	1500
55	8975	6	1496
66	10367	7	1481
16	16084	11	1462
97	10011	7	1430
24	20117	14	1433
85	11156	8	1394
4	16664	12	1389
29	15135	11	1376
122	5299	4	1324
14	7874	6	1322
30	11825	9	1314
82	9218	7	1317
20	6487	5	1297
53	14187	11	1289
62	7720	6	1286
81	11050	9	1228
50	4880	4	1222
69	10812	9	1200
86	4737	4	1184
73	9404	8	1175
31	2260	2	1130
116	4427	4	1107
59	4278	4	1070
39	6104	6	1032
47	11353	11	1032
10	3045	3	1015
34	7093	7	1013
80	4027	4	1007
25	4015	4	1004
49	4695	5	939
113	1842	2	911
18	3425	4	874
45	2568	3	856
83	2529	3	843
99	3336	4	834
33	3209	4	802
55	1414	2	707
94	2309	4	577
42	1934	4	483
Sa: 48	—	—	58652

Also pro Kuh im Durchschnitt aller Jahre 1222 Stof pro Kopf und Jahr.

IV Landrasse.

Kuh №	gab Stof	in Jahren	Durchschnitt pro Jahr Stof
91	2968	2	1484
126	1430	1	1430
124	1390	1	1390
95	8262	6	1377

IV Landrasse.

Kuh №	gab Stof	in Jahren	Durchschnitt pro Jahr Stof
129	1230	1	1230
107	7220	6	1203
109	8326	7	1189
18	5917	5	1183
87	9067	8	1133
96	2218	2	1199
134	1100	1	1100
106	6501	6	1083
133	1040	1	1040
128	1000	1	1000
125	995	1	995
92	4627	5	925
61	9145	10	914
86	4376	5	875
131	830	1	830
36	2336	3	789
33	5328	7	761
136	755	1	755
90	6036	8	754
80	3760	5	752
22	4369	6	728
135	725	1	725
140	700	1	700
122	680	1	680
137	566	1	566
138	492	1	492
110	855	2	414
132	308	1	308
130	284	1	284
Sa: 33	—	—	30288

Also pro Kuh im Durchschnitt aller Jahre 918 Stof pro Kopf und Jahr.

Es ergaben somit per Kopf und Jahr durchschnittlich Stof Milch:

I.	Reinblut-Angler	1520
II.	Angler-Breitenburger	1374
III.	diverse Kreuzungen	1216
IV	Landkühe	918

Da aber das Körpergewicht der einzelnen Thiere der einzelnen Gruppen ein augenfällig verschiedenes ist, namentlich die Angler-Breitenburger viel größer, dagegen die Landkühe entschieden viel kleiner sind, so muß ein Korrektionsfaktor angewandt werden. Die Reinblut-Angler wiegen nach thatsächlich vorgenommener Wägung im Durchschnitt 1050 Pfund, die Angler-Breitenburger nach Schätzung und einigen Wägungen mindestens 1150 ℔; die diversen Kreuzungen kann man zu gleichem Gewicht mit dem Reinblut annehmen und die Landkühe zu 900 ℔. Das giebt mir folgende Korrektionsfaktoren: für die I. Gruppe (1050 ℔) 1, für die II. (1150 ℔) 0·91, für die III. (1050 ℔) wieder 1, für die IV (900 ℔) 1·17.

Hiernach stellt sich das Resultat durch diese Korrektur auf gleiches Lebendgewicht folgendermaaßen:

	Stof		Stof	
I. Reinblut-Angler	1520 × 1	=	1520 =	100 %
II. Angler-Breit	1374 × 0·91	=	1250 =	82 „
III. div. Kreuzungen	1216 × 1	=	1216 =	80 „
IV Landrasse	918 × 1·17	=	1074 =	70 „

Zur Kontrolle ist nun eine zweite Rechnung für die 6 letzten Jahre angestellt. Es wurden die in jedem Jahre im Stall stehenden Thiere, wieder ohne jede Ausnahme, genau in die gleichen Gruppen getheilt und ergab die nach den gleichen Prinzipien angestellte Rechnung folgendes Resultat.

Es standen ein volles Jahr lang im Stalle und gaben durchschnittlich Stof Milch:

Im Jahre 1887—1888:	
17 Reinblut-Angler	1788
29 Angler-Breitenburger.	1508
29 diverse Kreuzungen	1268
13 Landkühe	1248
Im Jahre 1888—1889:	
18 Reinblut-Angler*)	1403
32 Angler-Breitenburger	1396
31 diverse Kreuzungen	1363
7 Landkühe	1073
Im Jahre 1889—1890:	
21 Reinblut-Angler	1578
34 Angler-Breitenburger	1399
26 diverse Kreuzungen	1499
7 Landkühe	1101
Im Jahre 1890—1891:	
26 Reinblut-Angler	1947
37 Angler-Breitenburger	1771
33 diverse Kreuzungen	1689
8 Landkühe	1080
Im Jahre 1891—1892:	
25 Reinblut-Angler	1825
39 Angler-Breitenburger	1757
27 diverse Kreuzungen	1555
6 Landkühe	1264
Im Jahre 1892—1893:	
29 Reinblut-Angler**)	1542

*) 5 davon haben ganz schwach gemilcht.
**) 3 davon haben ganz schlecht gemilcht.

34 Angler-Breitenburger	1582
21 diverse Kreuzungen	1336
21 Landkühe*)	960

Nimmt man nun den Durchschnitt dieser 6 Jahre und rechnet, wie oben, auf gleiches Lebendgewicht um, so geben durchschnittlich

	Stof			Stof		
I. Reinblut-Angler	1680	× 1	=	1680	= 100	%
II. Angler-Breitenb.	1569	× 0·91	=	1428	= 85	„
III. diverse Kreuzung	1442	× 1	=	1442	= 85·5	„
IV Landkühe	1121	× 1·17	=	1311	= 78	„

Somit erhalte ich das zweite mal in der Schluß-Relation einen etwas höheren Prozentsatz sowohl für die Angler-Breitenburger als auch für die diversen Kreuzungen, als bei der ersten Rechnungsweise. In beiden Gruppen ist aber auch das Anglerblut mehr in den Vordergrund getreten. Die erste Rechnung bezog sich auf eine längere Reihe von Jahren, die zweite nur auf die letzten 6 Jahre allein, wann viele Thiere schon fast als reine Angler angesprochen werden können. Gerade dieses letzte Resultat wirkt ausschlaggebend, so daß ich für meine Heerde den Schluß ziehen muß:

Das Anglerblut schlägt alle Kreuzungen! Je reiner, desto milchreicher!

Schließlich noch einige Bemerkungen!

Ich habe in vorstehenden Tabellen und Zahlenreihen die erzielten Resultate völlig unverblümt wiedergegeben, obgleich ich mir bewußt bin, daß das Gesammtresultat durchaus kein ungewöhnlich hohes ist. — Dieselbe Heerde hätte bei noch stärkerer Fütterung und noch schärferer Brake zu einer viel höheren Bruttoproduktion geführt werden können.

Da ich Käse produzire, wobei die Sommermilch geschätzter ist, wünsche ich den Anfang der Hauptkalbung erst im Dezember zu haben. Die Fütterung ist im großen und ganzen folgendermaaßen geregelt: Heu und Klee von ca. 8 ℔ im Herbst bis 12—18 ℔, je nach den Jahren, zum Frühling steigend; Kraftfutter, von 2—4 ℔ im Herbst bis 4—5—6 ℔, je nach den Jahren, zum Frühling steigend; Sommerkorn und Kaff ist stets genug vorhanden gewesen. Die volle Kraftfuttergabe beginnt immer mindestens einen vollen Monat vor dem Kalben. Entscheidend für das Gesammtresultat jedes Jahres ist immer die mehr oder minder gute Sommer-Feldweide und Grünfuttermenge gewesen.

Tammist, im Dez. 1893. G. v. Rathlef.

*) Es wurde der neue Stall gebaut und viel zugekauft.

Welche Gesichtspunkte sind bei der Aufstellung des allgemeinen Hiebsplanes maaßgebend?

In jeder Forsteinrichtung werden im „speziellen Hiebsplane" diejenigen Massen und Flächen bezeichnet, die im Laufe des nächsten Wirthschaftszeitraumes — der nächsten 10—20 Jahre — zum Hiebe kommen. Um diesen speziellen Hiebsplan, der für den Einrichtungszeitraum im engeren Sinne gilt, auch für spätere Zeiten in eine planmäßige Hiebsfolge zu ordnen, wird der allgemeine Hiebsplan aufgestellt. Beide, der allgemeine und der spezielle Hiebsplan, haben im Laufe der Zeit gar manche Wandlung erfahren. Auch gegenwärtig stehen die verschiedensten Methoden noch in Anwendung.

In der Nr. 28 dieses Blattes hat der Referent von Huhn seine Ansicht über den Hiebsplan dargethan. Es ist dort der Periodeneintheilung das Wort geredet. Es sei mir nun im Interesse einer fruchtbringenden Debatte gestattet auf das Wesen der Periodeneintheilung ganz kurz einzugehen und andere Verfahren anzudeuten, die in einer vielleicht mehr rationellen und zeitgemäßen Art imstande sind diese nicht unwichtige Frage zu lösen.

Die Periodeneintheilung, wie sie im angezogenen Artikel hingestellt wird, hat das Ziel innerhalb der angenommenen Umtriebszeit stets gleiche Massen zu nutzen. Da nun ein Zeitraum von 80, 100 und mehr Jahren die Aufnahme und Vorausbestimmung der Hiebsorte, Massen und Arten unmöglich macht, theilt diese Methode die Umtriebszeit in Zeitperioden von 20 Jahren und berechnet für diese Zeitperioden gleiche Nutzungssätze. Um nun die Uebersichtlichkeit und strenge Nachhaltigkeit innerhalb der Perioden zu sichern, wird die Bestandesgleichheit innerhalb der Abtheilung angestrebt und jede Abtheilung von vornherein einer Periode zur Nutzung zugeschrieben. Dieser starre Rahmen, der bei der ersten Einrichtung entworfen wird, bildet die Grundlage der Wirthschaft mit dem ängstlichen Streben nach nachhaltiger Nutzung an Masse, resp. Fläche für alle Zukunft.

Die auf dem Boden der Reinertragstheorie stehenden Methoden lassen dieses Ziel fallen. An Stelle der gleichmäßigen, resp. höchsten Massennutzung ist die höchste Rentabilität des Bodens getreten. Das Streben nach Gleichmäßigkeit der Abtheilungen ist fallen gelassen, weil dadurch den individuellen Bedürfnissen des Bestandes und des Bodens zu wenig Rechnung getragen werden kann. Außerdem leisten die großen, gleichmäßigen Bestände allen Kalamitäten Vorschub, endlich können auch bei den langen

Periodentouren die wechselnden Ansprüche des Marktes zu wenig berücksichtigt werden.

Aus den nämlichen Gründen und weil eine so weitgehende Bevormundung künftiger Generationen zwecklos erscheint, ist auch die Vorausbestimmung der Hiebsorte (Periodenziffer) für die ganze Umtriebszeit fallen gelassen.

Anstelle der generalisirenden Periodenwirthschaft tritt immer mehr die individualisirende Bestandeswirthschaft. Jeder Bestand soll seinen äußeren und inneren Verhältnissen gemäß mit möglichst weitgehender Beachtung seines Standorts und steter Berücksichtigung des Werthzuwachses begründet und erzogen werden, — sobald er aber als „fauler Geselle" den verlangten Zuwachs, die Rente des durch ihn repräsentirten Kapitales, nicht mehr trägt, soll er, soweit nicht andere Umstände dagegen sprechen, einem zinskräftigeren Platz machen.

Ist der Waldbesitzer sich dessen bewußt, daß unwissentlich kein Kapital in seinem Walde genutzt wird, d. h. daß die Nutzung nicht größer ist als der laufend jährliche Zuwachs, daß jede abgeholzte Fläche aufs zweckmäßigste wieder angebaut wird und nur solche Bestände zur Nutzung kommen, die unter dem möglichen Wirthschaftszinsfuße arbeiten, — dann kann er auch ohne Periodenziffern ruhig in die Zukunft sehen. Denn er weiß, daß das Kapital nie geschmälert wird. Er weiß aber dann auch, daß jede Zuwachssteigerung (Durchforstung, Melioration) mit einem erhöhen Zinsgenuße verbunden ist, den er sofort nutzen kann.

Aber, der allgemeine Hiebsplan der Periodeneintheilung verfolgt noch ein anderes Ziel. Er will die Hiebsorte, die Periodenschläge, so ordnen, daß der Abtrieb des einen Bestandes dem anderen nicht schade. Dieses wird erstrebt durch die normale Hiebsfolge. Zu berücksichtigen ist hierbei noch, daß die einzelnen Perioden möglichst gleichmäßig vertheilt sind. Das Streben nach einer geregelten Hiebsfolge ist anzuerkennen, kann aber nicht schematisch erreicht werden. Man soll darnach trachten jeden Bestand mit Zuhilfenahme der Loshiebe und Umhauungen so zu isoliren, daß er zu jeder Zeit ohne Gefährdung des Nachbarbestandes angehauen werden kann. Dieses erreicht man am zweckmäßigsten durch Bildung von Hiebszügen.

Unter einem Hiebszuge versteht man die Zusammenfassung von Schlagparthien zu einer geordneten und beweglichen Hiebsfolge.

Es soll Ziel der Wirthschaft und Forsteinrichtung sein eine möglichst elastische und bewegliche Hiebsführung zu sichern. Damit nun diesem anzustrebenden Ziel Ordnung und Gesetzmäßigkeit nicht mangeln, können einzelne Bestände resp. einzelne Abtheilungen zu Hiebszügen vereint werden. Die Breite dieser Hiebszüge wird durch das Schneißennetz fixirt, während die Länge von den jeweiligen Bestandesverhältnißen abhängt.

Bei Holzarten, die durch Stürme gefährdet sind, ist eine möglichste Abdachung der Bestände nach Westen anzubahnen. Ist eine derartige Abdachung nicht zu erreichen, so sollen Loshiebe und Umhauungen eingreifen, um die Bestände an den freien Stand zu gewöhnen resp. dieselben durch Windmantel zu decken. Sind die Bestände richtig gruppirt, sind Anhiebsräume geschaffen, so kann es der Zukunft überlassen bleiben, zu entscheiden, ob schnell oder langsam mit dem Hiebe fortgeschritten werden soll.

Der allgemeine Hiebsplan soll eben nur eine ideelle Grundlage und keine Zwangsjacke sein. —

Wiezemhof-Forstei, Dezember 1893.

E. von Stryk.

Aus den Vereinen.

Die öffentlichen Januarsitzungen betreffend kann in Ergänzung des in Nr. 49 mitgetheilten noch folgendes gesagt werden. Die dort in Aussicht gestellten Referate sind inzwischen freundlichst zugesagt. Ferner wird Baron Ungern-Sternberg-Schloß Fellin über die projektirten Eisenbahnen Walk-Pernau und Moisekül-Fellin referiren. Die Frage, ob und wie das Genossenschaftsprinzip in der Forstwirthschaft anwendbar wäre, dürfte gestellt und beantwortet werden. Eine ganze Reihe von Fragen ist eingesandt worden; theils weil die verfügbare Zeit durch die genannten Themata bereits stark in Anspruch genommen ist, theils weil es dem Bureau nicht gelingen wollte, geeignete Referenten zu finden, werden die folgenden Fragen an dieser Stelle veröffentlicht für den Fall, daß die Zeit reicht und aus der Versammlung jemand die Beantwortung zu übernehmen willens sein sollte. Diese Fragen sind:

Macht sich bei unseren niedrigen Preisen für Milch und Fleisch die Anlage und fortlaufende Unterhaltung von Rieselwiesen auf Moorboden bezahlt, wenn nicht besonders dungkräftiges Wasser sehr reichlich zur Verfügung steht? — Wie und wann soll hier zu Lande in Berücksichtigung unserer klimatischen Verhältnisse gerieselt werden? — Welche Meliorationsmethode ist auf Wiesen anzuwenden, welche für Drainage zu wenig Fall haben? — Kann vor Anlage einer Rieselwiese konstatirt werden, ob das zur Disposition stehende Wasser genügt, um bei Spätfrösten die jungen sehr zarten Pflanzen durch starkes Berieseln vor dem Froste zu schützen? — Macht sich das Drainiren von Wiesen und nachfolgendes Düngen desselben mit Thomasschlacke und Kaïnit bezahlt? — Welche Kleegrasmischung hat sich bei unserem Klima am

besten bewährt? — Wie beschaffen wir uns die überaus theueren Saaten der Futtergräser (Kleegrasschulen)? — Wieviel Jahre bringen unsere Kleegrasfelder noch lohnende Erträge? — Kann das Gypsen der Kleefelder durch Kalken ersetzt werden? — Ist die Ansicht begründet, daß durch stärkeren Anbau von Wicken und Peluschken die Kleefähigkeit des Bodens abnimmt? — Welche Erfolge sind durch Tiefkultur bei uns erreicht? — Ist es an der Zeit in größerem Maaßstabe Mähmaschinen mit Selbstbindern hier im Lande zur Erntearbeit zu benutzen? Welche Feldrotation ist für ein mittelgroßes Gut ohne Brennerei und Brauerei aber mit Meierei die geeignetste? — Ist es an der Zeit auf extensiven Wirthschaftsbetrieb überzugehen?

Für den Forstabend ist, mit dem Vorbehalte der Aenderung, folgende Tagesordnung entworfen: 1. Ueber Moorentwässerung. — 2. Kann dem massenhaften Umsichgreifen von Usnea barbata (des sog. Greisenbartes) in Fichtenbeständen vorgebeugt werden; ist es angezeigt alle befallenen Fichten einzuschlagen oder wäre solches aussichtslos, da die Fichte nicht allein Wirthpflanze ist? — 3. Wie vermeidet man den starken Wurzelausschlag der Espen bei der Verjüngung gemischter Bestände? — 4. Ueber seuchenartige Erkrankungen der Forstinsekten. — 5. Unter welchen Bedingungen erscheint eine künstliche Aufforstung der Schläge in den Ostseeprovinzen rationell, d. h. auch vom finanziellen Standpunkte berechtigt? — 6. Welche Kulturmethoden empfehlen sich im Hinblick auf die hiesigen Verhältnisse? — 7. Unter welchen Voraussetzungen sind plänterartige Hiebe in Kiefernwaldungen statthaft? — 8. Was schädigt Kulturen und natürliche Verjüngungen mehr — das Gras oder der Weidegang? (Hier wäre es namentlich wünschenswerth, daß auch von Seiten der Waldbesitzer Erfahrungen mitgetheilt würden.)

Sitzung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland in Wenden,

am 10. (22.) Dezember 1893. Beginn um 2 Uhr nachmittags.

Der Präses und Vizepräses sind durch Krankheit am Erscheinen verhindert, den Vorsitz übernimmt daher das Glied des Konseils, H. E. v. Sivers-Autzem. Derselbe theilt mit, daß die heutige Tagesordnung habe geändert werden müssen, da die Angelegenheit des Hengstdepôts einer schleunigen Erledigung bedürfe. Es liege ein Schreiben von General Baron von Offenberg vor, in welchem H. E. von Barclay beauftragt werde in seinem Namen mit der Gesellschaft über diese Angelegenheit zu konferiren. Ferner habe Baron A. v. Stempel-Gränhof in derselben Angelegenheit, als Deligirter in das Komité für Pferdezucht, sich zum Vortrage gemeldet. Er glaube daher im Sinne der Versammlung zu handeln, wenn er auch diesen Vortrag auf die Tagesordnung bringe und H. Baron Stempel zuerst das Wort ertheile. Derselbe referirt, wie folgt:

M. H.! Wie es Ihnen wohl bekannt ist, haben wir in Riga ein Krons-Hengstdepôt bekommen; die Wichtigkeit desselben für unsere Landespferdezucht ist so einleuchtend, daß es wohl unnütz wäre, darüber noch Worte zu verlieren. Unser Wunsch, welchen wir in unserem an den Herrn Grafen Woronzow gerichteten Gesuch ausgesprochen haben, hat Berücksichtigung gefunden.

Ferner habe ich die Mittheilung zu machen, daß das Komité für Pferdezucht eine Sitzung in Dorpat am 12. November c. abgehalten und sich gegen die Subventionirung des Hengstdepôts ausgesprochen hat. Dem Komité hatte ich gemeldet, daß es meiner Ansicht nach nothwendig wäre, daß man über die zu erbittenden Rassen schlüssig werde, zumal das Depôt schon am 1. Januar 1894 bestätigt werde; auch hatte ich mitgetheilt, daß es durchaus geboten scheine einen Plan anzufertigen, in welcher Weise die Hengste zur Deckzeit im Lande zu vertheilen wären.

Beide, so überaus wichtigen Fragen hielt das Komité für verfrüht. Diese Ansicht kann ich nicht theilen, denn in Anbetracht dessen, daß das Depôt schon am 1. Januar 1894 in's Leben tritt, war es nothwendig, dem Herrn Depôt-Direktor resp. der Reichs-Gestütsverwaltung unsere Wünsche kund zu geben, damit die Krone solche Rassen schicke, welche uns Produkte liefern, die für die Landwirthschaft tauglich wären; ob es jetzt nicht schon verspätet sein dürfte diese unsere Wünsche zu verlautbaren, wird sich ja bald herausstellen. Verfrüht wäre es entschieden nicht! — Daher, m. H., wollte ich Sie ersuchen, darüber beschließen zu wollen:

1) Von welchen Rassen die Hengste für Süd-Livland wünschenswerth wären.

2) Auf welchen Punkten die Deckhengste zur Deckperiode aufzustellen wären.

ad 1. Um diese Frage zu entscheiden, glaube ich, müssen wir uns zuerst darüber klar werden, welche Pferdeschläge uns fehlen und welche zu erzeugen wären, um dem Lande zu nützen. Ich denke, daß wir an allen Schlägen Mangel leiden; vorzugsweise brauchen wir einen Fahr- und einen Arbeitsschlag. Züchten kann man bei uns mit Vortheil nur Fahr- und Arbeitspferde. Erstere könnte der Großgrundbesitzer, letztere aber nur der Kleingrundbesitzer mit Vortheil ziehen. Nun wäre festzustellen, welche Rassehengste uns die erwünschte Nachzucht liefern könnten, bei einer Kreuzung mit dem bei uns so überaus mangelhaften Stutenmaterial. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich zur Erzeugung von Karossier's resp. Fahrpferden kräftige, stark gebaute englische Halbbluthengste vorschlage.

Hierüber, m. H., müssen wir heute einen Beschluß fassen, welchen wir dem Herrn Direktor General Baron Offenberg zufertigen müssen.

ad 2. Es ist sehr wichtig, daß die zur Deckperiode auf dem Lande lozirten Hengste gleichmäßig vertheilt werden, um allen Züchtern gleich gerecht zu werden. Ferner muß auf die im Lande vertheilten Torgelschen Hengste Rücksicht genommen werden. Die Hengste würde man wohl nur auf den Gütern stationiren können, da nur da die erforderlichen Bauten erhältlich wären. Um dieses durchzuführen, müßte ein Plan der Deckstationen angefertigt, der ökonomischen Sozietät zur

Begutachtung vorgestellt und dann dem Herrn Direktor des Hengstdepôts zugefertigt werden, mit der Bitte die Hengste womöglich nur nach diesem Plane zu vertheilen. Nur auf diese Weise wäre es einigermaaßen möglich die Zuchtbestrebnngen zu kontrolliren und in die richtigen Bahnen zu lenken.

Um diesen Plan zweckmäßig auszuarbeiten, ist es nothwendig diese Aufgabe einer Kommission zu überweisen.

Zum Schluß, m. H., möchte ich sie darauf aufmerksam machen, daß es wohl nohtwendig wäre, ein Gestütbuch bei unserem Verein einzuführen, in welchem die prämiirten Pferde, welche sich zur Zucht eignen, eingetragen werden.

Aus der lebhaften Diskussion, an der sich die Herren Baron Stempel-Gränhof, Baron Maydell-Martzen, Baron Woehrmann, von Hehn-Smilten betheiligen, resultirt die Wahl einer Kommission zur Erledigung der Angelegenheit. In diese Kommission werden gewählt die Herren R. Heerwagen-Podsem, Fürst Krapotkin-Segewold, E. v. Sivers-Autzem, Baron J. Wolff-Rodenpois, von Hehn-Smilten, P. Osolin-Wenden, Baron Stempel-Gränhof und E. von Barclay, als Beamter des Hengstdepôts.

Baron Maydell-Martzen empfiehlt der Kommission die einzige Direktive zu geben: Hebung der Landespferdezucht.

Es wird beschlossen ein Gestütbuch einzurichten und zu führen.

Herr E. v. Barclay verliest darauf die Bedingungen, auf Grund deren die Eröffnung der Deckstationen erfolgen könne. Diese Bedingungen werden seinerzeit durch die Zeitungen mitgetheilt werden.

Der Antrag, den Herrn Baron Offenberg als Glied in die Preisrichter-Kommission zu wählen wird einstimmig angenommen und der Sekretair beauftragt das betreffende Schreiben auszufertigen.

Zum ersten Punkt der Tagesordnung übergehend, referirt Herr Baron Woehrmann Groß-Kangern über die Wanderausstellung der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft in München.

M. H! Als ich in diesem Sommer als Delegirter unserer Gesellschaft zur Münchener landwirthschaftlichen Ausstellung fuhr, hatte ich es übernommen Ihnen einen Bericht über die Ausstellung abzustatten. Aus verschiedenen Gründen ist dieser Bericht erst heute auf die Tagesordnung gekommen. Aus Mangel an Zeit habe ich den Bericht stark gekürzt, bin aber bereit, Ihnen ausführlichere Mittheilungen zu machen. An erster Stelle will ich Ihnen, m. H., über das gesehene Vieh referiren.

Das Rindvieh war in 3 Hauptklassen getheilt und zwar in Gebirgs- und Höhenschläge Deutschlands, Niederungsschläge und Shorthorn. Jede dieser 3 Klassen hatte noch verschiedene Unterabtheilungen, die ich auch noch aufführen will. Da nun die Ausstellung in München, also in Süddeutschland war, so waren natürlich die Gebirgs- und Höhenschläge am meisten vertreten, während die Niederungsschläge und Shorthorn in nicht sehr großer Anzahl vorhanden waren. Die Gebirgs- und Höhenschläge waren in 7 Unterabtheilungen getheilt, und zwar: Großes Fleckvieh mit hellem Pigment, zu denen gehören: Simmenthaler, oberbayrisches Alpenfleckvieh, Miesbach-Simmenthaler, große Fleckviehrasse, Bayreuther Scheckvieh, oberbadisches großes Fleckvieh, Simmenthaler Kreuzung, Shorthornkreuzung und Höhenschlag.

2. Mittleres und kleines Fleckvieh, d. i.. Hinterwälderschlag, niederbayrischer Landschlag, mittlere Fleckviehrasse, Bayreuther Fleckvieh, Simmenthaler Kreuzung.

3. Pinzgauer, Pongauer und Pinzgau Simmenthaler Kreuzung.

4. Graubraunes Gebirgsvieh, d. i. Schwyzer, Murnau-Werdenfelser, Graubündner, Algäuer, schweizer Braunvieh, einfarbiges Gebirgsvieh, Rigischlag, Schwyzer Braunvieh, Montafuner, Toggenburger.

5. Gelbes Vieh des Höhenlandes, Scheinfelden-Chamauer, Scheinfelder, Ellinger, gelbrothes Frankenvieh, Limpurger, Glanschlag, Donnersberger, Glan-Donnersberger.

6. Einfarbiges rothes Vieh des Höhenlandes, davon waren nur Voigtländer und Vogelsberger vorhanden, während Sechsämter, Egerländer und Harzer nicht vertreten waren.

7. Andere deutsche Höhen- und Landschläge, von denen Kehlheimer, Vogesenschlag und Rieserschlag-Simmenthaler vorhanden waren. Die zu dieser Klasse gerechneten Westerwälder waren nicht da.

Am meisten vertreten waren die Simmenthaler, die sich, wie mir mitgetheilt wurde, sehr schnell nach Norden hin verbreiten, da sie den Vorzug haben außer gutem Milchvieh auch gutes Mastvieh zu sein. Ob die Simmenthaler auch bei uns gut prosperiren würden, kann ich nicht entscheiden; glaube aber bestimmt, daß sie bei einer intensiven Futterwirthschaft nicht versagen würden. Auf den Gütern in der Umgegend von München waren die verschiedensten Rassen vertreten und sprach natürlich jeder Besitzer zu Gunsten des von ihm gehaltenen Viehes, so daß auch viele Stimmen gegen die Simmenthaler waren. Im Verhältniß zur Anzahl der Thiere haben allerdings einige andere Rassen mehr an Preisen genommen, als die Simmenthaler. Aus einer Zusammenstellung, die mir vorliegt, ergiebt sich, daß im Verhältniß zur Zahl der Thiere die Vogelsberger am meisten Preise erhalten haben, während die Simmenthaler erst an 18-ter Stelle erscheinen. Trotzdem läßt sich aber doch nicht sagen, ob die eine oder andere Rasse sich für unsere Verhältnisse eignen würde, zumal sie meistens keine sehr große Verbreitung in Deutschland gefunden haben und sich nur in einzelnen Gegenden konzentriren, während speziell die Simmenthaler, wie ich schon ausgeführt, sich immer mehr nach Norden zu ausdehnen, somit zu erwarten steht, daß sie auch einmal bei uns Eingang finden werden. Ueber die Milchergiebigkeit der einzelnen Rassen kann ich Ihnen keine näheren Auskünfte geben, da die Angaben, die mir gemacht wurden, zu sehr variiren und von der Menge des verfütterten Kraftfutters abhängen.

Die Niederungsschläge waren nicht sehr stark vertreten, und die Aussteller meistens Viehhändler, die hauptsächlich zum Verkauf ihrer Thiere hingekommen waren. Die verschiedenen Schläge, wie schwarz- und rothbunte Ostfriesen, Amsterdamer und Holländer, rothbunde Holsteiner und Angler sind hier schon so bekannt, daß ich über dieselben nichts weiter mittheilen kann, als daß die ausgestellten Exemplare zum größten Theil sehr schön waren. Einen von den Angler-Bullen, der allerdings keinen Preis erhalten, haben wohl viele von den Herren auf der Wendenschen Ausstellung gesehen, wohin ihn der Viehimporteur Petersen gebracht hatte. — Außerdem gehören noch zu den Niederungsschlägen die Ausbach-Triesdorfer, die roth und gelb getigert sind und in Mittelfranken (Bayern) gezüchtet werden. Dieselben schienen mir keine besonders brauchbare Rasse zu sein. Shorthorn war nur von einem Aussteller aus Elsaß-Lothringen ausgellt, und waren die Thiere recht schön; es scheint aber nicht, daß diese Rasse eine große Verbreitung, wenigstens in Süd- und Mittel-Deutschland, gefunden hat, da doch sonst die Bewerbung um die ausgesetzten Preise größer gewesen wäre.

Zum Schluß möchte ich Ihnen noch etwas über die verschiedenen Klassen mittheilen, in denen prämiirt worden ist. Die Bullen zerfallen in 4 Klassen, von 12—18, 19—24, 25—36, und über 36 Monaten. Die Kühe werden geschieden in Kühe in Milch bis 48 Monate, tragend bis 48 Monate, in Milch über 48 Monate und tragend über 48 Monate alt. — Färsen werden auch in 4 Klassen getheilt, erkennbar tragend unter 30 Monate, erkennbar tragend über 30 Monate, tragend vor 5 Monaten, gedeckt unter 30 Monate und ebenso 30 Monate alt.

Bei Sammlungen von Einzelzüchtern waren mindestens 1 Bulle und 5 Kühe und Färsen ausgestellt, bei Sammlungen von Zuchtgenossenschaften 2 Bullen und 10 Kühe und Färsen, und bei Sammlungen von Verbänden 6 Bullen und 30 Kühe und Stärken. Ferner waren noch Sammlungen von 1 Bullen mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen vorhanden. Jedes der in den Sammlungen ausgestellten Thiere konkurrirt außerdem noch um Einzelpreise.

Schafe waren im ganzen sehr wenige ausgestellt. Hauptsächlich waren vertreten deutsche Rassen aus Bayern, Württemberg und Hessen-Nassau, und zwar Franken, Rhön- und Bastardschafe, ferner englische Fleischschafe, Southdown, Shropshire und Hampshiredown aus der Provinz Sachsen, Mecklemburg und Schlesien, dann Wollschafe, d. h. Rambouillet und Rambouillet-Merino-Kreuzungen aus Brandenburg und Schwaben, und schließlich auch noch einige Milchschafe, wie Ostfriesen, Cotswold und Ostfriesen-Cotswold-Kreuzungen. Trotz der geringen Beschickung kann ich aber nicht behaupten, daß die ausgestellten Exemplare alle gut gewesen wären, im Gegentheil, es war nur ein geringer Theil schön zu nennen.

Bei den Schweinen war der weiße Schlag mit ausgesprochenem englischen Typus am meisten vertreten, und zwar mit 125 Stück. Berkshire waren 45, Tamworth (roth) 6 und Meißner (blau und weiß) 8. Ferner waren noch unter den übrigen weißen Schweinen vertreten kleine Yorkshire, veredelter Marschschlag, Westphälischer Schlag, Meißner-Berkshire-Kreuzung und andere Berkshire-Kreuzungen, unter den bunten Schweinen auch Berkshire-Kreuzungen und der bayrische Landschlag, der roth und weiß ist und in seiner Gestalt sehr an unseren Landschlag erinnert. — Sehr schön waren die York- und Berkshire und die Berkshire-Kreuzungen, und da die einzelnen Aussteller von York- und Berkshire große Kollektionen hingebracht hatten, so konnte man erkennen, wie ausgeglichen die einzelnen Zuchten waren. In der Klasse „das beste Mutterschwein mit den meisten und besten Ferkeln" fiel mir auf, daß keine Sau mehr als 12 Ferkel hatte, die meisten sogar weniger, während mir bekannt ist, daß Würfe mit mehr Ferkeln doch öfters vorkommen. Die übrigen genannten Rassen und Schläge waren nur in einzelnen Exemplaren vertreten, bis auf den bayrischen Landschlag, von dem 21 Stück vorhanden waren. Poland-China war gar nicht ausgestellt, und scheint es, daß es nicht mehr viel gehalten wird, während doch früher eine Zeit lang ziemlich viel davon die Rede war.

Die ausgestellten Pferde waren in zwei Hauptklassen getheilt, in Zuchtpferde und Gebrauchspferde. Die Zuchtpferde zerfielen wieder in edle warmblütige Schläge zum Gebrauch in schneller Gangart und in schwere kaltblütige Schläge. Zu den ersteren gehörten Voll- und Halbblutpferde, Oldenburger, Normannen, Anglonormannen, Hannoveraner, holsteinischer Marschschlag, leichter veredelter bayrischer Landschlag. Von diesen Pferden war ein Theil leichterer Reit- und Fahrschlag und ein Theil stärkerer Wagenschlag. Zu letzterem speziell gehörten die Oldenburger, Normannen, Hannoveraner, Holsteiner und ein Theil des bayrischen Landschlages. Welchem von den verschiedenen Schlägen man den Vorzug einräumen will, ist schwer zu sagen, weil unter allen sehr schöne gut gebaute Thiere waren, die mit Preisen ausgezeichnet wurden. Gefahren und geritten wurde nur ein Theil der Pferde und waren die Paare und Viererzüge recht gleichmäßig und gut eingefahren. Bei den Reitpferden, die sonst gut zugeritten zu sein schienen, machte sich bei fast allen eine Scheu vor Hürden bemerkbar, sodaß von allen, die vorgeführt wurden, nur ein einziges Pferd die Hürden nahm. Beim Fahren und Reiten konkurrirten außer einigen Zuchtpferden auch die Gebrauchspferde, die sich sonst um keine anderen Preise bewerben konnten.

Unter den schweren, kaltblütigen Schlägen waren hauptsächlich Belgier, Clydesdaler und deren Kreuzungen, und Norier, d. i der unveredelte bayrische Landschlag, vertreten, während Ardenner, Ardenner- und Clydesdaler-Kreuzung, Belgier- und Ardenner-Kreuzung, Rotthaler, Kärntner und Kärtner- und bayrischer Landschlag-Kreuzung nur in einzelnen Exemplaren vorhanden waren. Shire, Suffolk und Dänen fehlten ganz. Die 3 erstgenannten Rassen waren durch vorzügliche Exemplare vertreten und konnte man sich auch außerhalb der Ausstellung von der Kraft und von dem gleichmäßigen Zuge der Thiere überzeugen, da die genannten Rassen allgemein zu schweren Lasten gebraucht werden. Für unsere Verhältnisse, besonders im Winter im Walde und auf Morästen, wären sie wegen ihrer Schwerfälligkeit, meiner Ansicht nach, wenig brauchbar. In der Stadt und auf guten Wegen müßten sie sich aber sehr gut bewähren, wenn sich der Preis nicht durch den Transport zu hoch stellt. Die Fütterungskosten würden sich nach dem, was mir darüber mitgetheilt, in Bezug auf Hafer, Mehl oder Schrot nicht viel höher stellen, als bei den jetzt gebräuchlichen Lastpferden in der Stadt. Über den Preis eines Paares solcher Pferde kann ich keine genaue Angaben machen, da derselbe zu sehr variirt und Preise zur Ausstellungszeit nicht als Norm gelten können.

Was die Saatenausstellung betrifft, so war sie recht reich beschickt, und in großem und ganzen mit recht schönem Korn. Selbstverständlich nahmen die bekannten Saatenzüchter Beseler, Heine und die beiden Rimpau's eine hervorragende Stelle mit den von ihnen selbst gezüchteten resp. weiter gebauten Saaten ein; über alle einzelnen Saaten, die auf der Ausstellung vorhanden waren, will ich Ihnen kein Referat geben, da man nicht weiß, ob dieselben, wenn sie auch in Deutschlaud gut gedeihen, auch bei uns fortkommen und gute Resultate liefern würden. Nur einiges Besondere möchte ich noch erwähnen. Von einem Gutsbesitzer und Saatenhändler Fischer in Ober-Bayern war russischer Schneeroggen ausgestellt. Trotz meiner mehrfachen Erkundigungen konnte ich nicht erfahren, von wo die erste Saat bezogen worden war. Korn und Aehre hatten große Aehnlichkeit mit unserem gewöhnlichen Landroggen, und gab mir der Aussteller an, daß er gut durchwintere und sehr viel und schweres Korn gebe. Vom landwirthschaftlichem Bezirkskomité in Weiden (Oberpfalz) waren mehrere Proben Flachs ausgestellt, von Rigaer Saat gezogen, aber keine von den Proben zeichnete sich durch große Länge aus, Ein Theil der ausgestellten Kleesaat fiel mir dadurch auf, daß sie wenig rein war, jedenfalls ist die russische Kleesaat, die in Riga verkauft wird, im Durchschnitt bedeutend reiner. Der andere Theil war dagegen sehr schön. Sehr interessant war die Ausstellung von 197 Gerstensorten verschiedener Aussteller, meistentheils Braugerste, von denen aber fast nur sehr helle, fast weiße Gattungen prämiirt worden waren, während die dunkleren unberücksichtigt blieben. Von verschiedenen Ausstellern waren auch Pflanzen von verschiedenen Böden ohne Düngung und mit Düngung ausgestellt. Die am meisten verwendeten Mittel waren Thomasschlacke, Kaïnit und Chilisalpeter in verschiedenen Gaben, und konnte man die Wirkung der Düngungen an den Pflanzen recht gut konstatiren. Die Ausstellung der königl. bayr. landwirthschaftlichen Zentralschule in Weihenstephan mit ihren Apparaten und chemischen Untersuchungen kann ich Ihnen nicht beschreiben, weil dazu ein Chemiker gehört. Sie betraf eigentlich nur das Brauereiwesen.

Recht groß war die Abtheilung für Moorkultur, wo die verschiedensten Torfarten nach ihrer Bearbeitung, sowie die nach Kultivirung der Moore gewonnenen Getreide und Grasarten zu sehen waren. Die Rentabilität der Wiesen war zwischen 7 und 27 % angegeben, sodaß anzunehmen ist, daß sich auch für uns eine derartige Kultur als rentabel erweisen würde.

und zieht das Fazit der empfangenen Eindrücke, welches in der Behauptung gipfelt, daß die zielbewußte Thätigkeit der Züchter auf Fünen, dank der verständnißvollen Direktive der landw. Vereine, einen sehr werthvollen Rinderschlag mit ausgeprägten konstanten Eigenschaften gebildet habe, dem die Feinheit, oder wie Redner sich ausdrückt, der Adel der Angler — mit denen das fünensche Vieh viel verwandtes besitze — abgehe.

Durch seine großen Formen vermöge dieses Vieh beim Ausmerzen den Besitzer vor einer Wertheinbuße zu bewahren, in der Nutzungszeit hohe Milcherträge zu geben, dafür aber auch kolossale Futtermengen zu beanspruchen. Es könne somit das fünensche Vieh nicht die Angler verdrängen, solange unsere Wirthschaften den Ansprüchen der genügsamen Anglerrasse eben nur gerecht werden. Wohl geeignet aber scheine das fünensche rothe Vieh die andern Kulturrassen, die bei uns gezüchtet werden, zu ersetzen und dadurch an einem Theile zur Aufhebung der Dissonanz beizutragen, an der unsere Zuchtbestrebungen zur Zeit noch leiden, wenn die Fünen ihren Einzug hielten in diejenigen Ställe, in denen jetzt Breitenburger, Friesen, Tondern und Algäuer dominiren. Dadurch würden wir uns dem Ziele nähern und hätten in den scheinbaren Gegensätzen — rothe Rasse großen Schlages und dieselbe Rasse feineren, kleineren Schlages — einen weiteren Schritt gethan zur Einheitlichkeit der Landesrasse.

Zum Schluß der Sitzung spricht Baron Maydell, als Vorsitzender der Kommission für Thierzucht, sein Bedauern aus, daß er durch seine Reise verhindert gewesen die korresp. Mitglieder dieser Kommission von ihrer Wahl zu benachrichtigen; dieses Versäumniß werde aber in nächster Zeit nachgeholt werden.

Zu Mitgliedern der Gesellschaft werden aufgenommen die Herren: Baron Arnold v. Vietinghof-Riesch-Schloß Salisburg, O. von Moller-Solitüde, Goswin Bose-Gluhde, Frommhold von Sivers-Schloß Randen.

Marktbericht.

Spiritus.

Nach dem Bericht aus dem Finanzministerium sind folgende Lokopreise gemäß den Börsenabschlüssen vom 17. (29.) Dzbr. 1893.

St. Petersburg, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde. — Reval, roher Kartoffel- estl., ohne Gebinde, russ. mit Gebinden, per 40°, für den Export, ohne Prämie —, örtliche Preise —; Libau, roher Getreidesp. ohne Gebinde und roher Melassesp. ohne Gebinde, per 40°, bestimmt für den Export resp. 24 und 18; Moskau, roher Kartoffelsp., ohne Gebinde Käufer: —. Warschau, roher Kartoffel-, mit Gebinde, 1·05 per 1°. Tendenz: schwach; Hamburg per 40° roher Kartoffelsp. in Kontraktgebinden 46·8, russischer, in einfachen Gebinden, roher Getreide- 38·8, roher Melasse- 36·5, alles in Kopeken.

Butter.

Riga, den 27. Dez. 1893 (9. Jan. 1894). Wöchentlicher Butterbericht des baltischen Molkerei-Verbandes, mitgetheilt von der allerhöchst bestätigten Gesellschaft von Landwirthen des livländischen Gouvernements unter der Firma „Selbsthilfe" Riga, Wallstraße Nr. 2.

Erzielte Preise netto und loko Riga für Exportbutter: I. Klasse 37—38, I.—II. Klasse 34—35, II. Klasse 32—33, II.—III. Klasse 29—30, III. Klasse 26—27 Kop. Tendenz: fest.

Hamburg, den 29. Dezb. 1893 (5. Jan. 1894). Bericht von Ahlmann & Boysen. Notirung der Notirungs Kommission vereinigter Butter-Kaufleute der Hamburger Börse: Hof- und Meierei-Butter, frische wöchentliche Lieferungen: Für I. Kl. M. 118, II. Kl. M. 110—115 pr. 50 Kilogr. Netto, reine Tara. Tendenz: fest.

Ferner Privatnotirungen: Gestandene Parthien Hofbutter und fehlerhafte M. 95—105, schleswig-holsteinische und ähnliche frische Bauer-Butter M. 95—100 pr. 50 Kilo. Unverzollt: livländische und estländische Meierei-Butter M. 85—110. Verzollt: böhmische, galizische und ähnliche M. 95—100, finnländische Sommer- M. 96—100, Schmier- und alte Butter aller Art M. 35—60 alles pr. 50 Kilo.

Die erste Woche im neuen Jahre brachte ein recht lebhaftes Buttergeschäft, sowohl für England als auch für das Inland, zu Packzwecken und für den hiesigen Platz wurde gekauft, sodaß die frischen Ankünfte feinster Qualität geräumt sein dürften. Die Notirung wurde der Marktlage entsprechend in sich um 2 M. erhöht und wurden außerdem 6 M. als Ueberpreis hinzugeschlagen, sodaß wir auf eine Notirung von 118 M. kommen. Fremde Butter, namentlich frische galizische ist knapp und in Folge dessen höher im Preise.

Kopenhagen, den 23. Dezember 1893 (4. Januar 1894). Butterbericht von Heymann & Ko.

Das Komité der Kopenhagener Großhändler-Sozietät notirt heute 1. Klasse 94—96, 2. Klasse 88—92, 3. Klasse — Kronen pro 50 kgr hier geliefert Nettopreis.

Der für baltische Guts- und Meiereibutter bezahlte höchste Netto-Preis war 96 Kronen pro 50 kgr = 41 Kop. pr. Pfund russ. franko hier geliefert. Geschäft sehr lebhaft, Preise fest und steigend. Empfehlen umgehende Sendungen via Riga Libau, Reval, oder Hangö.

Vieh.

St. Petersburg. Wochenbericht des Viehhofes vom 19. bis 26. Dezember 1893 (31. Dez. 1893 bis 7. Januar 1894).

	zugeführt	verkauft: Hauptzahl	verkauft: zum Preise R.	K.	Preise pro Haupt: niedrigste R.	K.	pro Haupt: höchste R.	K.	pro Pud: niedrigste R.	K.	pro Pud: höchste R.	K.
Großvieh												
Tscherkasker	3300	2368	219626	50	62	—	134	—	4	50	5	40
Livländisches	20	20	1400	—	—	—	70	—		—	4	40
Russisches	83	82	4202	—	22	—	120	—	3	—	4	40
Kleinvieh												
Kälber	1586	1259	29925	—	5	—	39	—	5	—	11	—
Hammel	34	33	331	—	3	—	14	—	4	30	7	20
Schweine	294	294	5219	—	8	—	35	—	5	30	6	80
Ferkel	471	471	1231	—	1	50	4	—	—	—	—	—

Zucht-Rinder.

Schlußbericht pro 1893 der internationalen Zentral-Station J. Zielke, Berka/Ilm und Berlin.

Abgesehen von politischen Einwirkungen brachte die generell schlechte Position der Landwirthschaft, sowie niedrige Körnerpreise, Witterungsverhältnisse, Seuchen, mit ihrem Gefolge der Sperrmaaßregeln eine Depression im Geschäft, die von Beginn des Jahres anfangend zunahm, jedoch im Spätherbst zum Stillstand kam. — Wie stets, litt auch diesmal wirklich die Prima-Waare so gut wie gar nicht, während die geringen Qualitäten nur zu sehr gedrückten Preisen

Nehmer fanden. Da die Kaufkraft aus obigen Ursachen, auch die Kauflust sehr beschränkt blieb, so hielt sich auch das Geschäft in sehr engen Grenzen. Ein schlagender Beweis dafür war das allerorts hervorgetretene Bestreben, Viehabsatz-Genossenschaften zu gründen. Die Zuchtviehmärkte, nicht zu verwechseln mit Zucht-Auktionen (eine unrichtige Idee, denn welcher wirkliche Züchter wird auf Märkten kaufen, wo er nur das findet, was der Produzent gern los sein will) brachten Verkäufern auch nicht die erhoffte Rente. Selbst auf den Ausstellungen war das Geschäft ein schlechtes. Der Engländer, der Züchter par exellence prüft erst den Stammbaum, dann das Thier. Die Wirkung dieser Methode sehen wir in der ständig sich mehrenden Einrichtung von Heerdbüchern und darin, daß auf den englischen Zuchtvieh-Auktionen die Preise mehr stationär geblieben, wenn auch der Export nachgelassen. Von Shorthorn mit Pedigree gingen bis 1. Nov. nach Südamerika ca. 91, nach Afrika 5, nach Frankreich 1, nach Deutschland 12, Spanien 1 und Schweden 5 Stück. Von Hereford gingen nach Portugal 6. Der Export deutscher Rinder nach Staaten wie Oesterreich, Rußland, war durch die Valutaverhältnisse dieser Länder schwierig und unrentabel, der Import des für das Reich nöthigen Zuchtmaterials durch Einfuhrbelästigungen erschwert. — Der Bahntransport läßt jeden Fortschritt vermissen. — Der Gesundheitszustand nähert sich allmälig überall dem normalen. In den Gegenden, wo die Dürre herrschte z. B. in Nordböhmen, Baden, hat sich der Viehstand um 8—10 % vermindert, in Süd-Amerika, speziell Argentinien um 50 %, dieser Verlust muß ersetzt werden. — Die Kondition ist ziemlich gut nach Futterverhältnissen. — In der Station sind offerirt junge Simmenthaler Kühe und Kälber, sowie rothe Westfriesenkälber, alles Heerdbuch-Thiere, ferner Schottland-Ponies.

Getreide, Futtermittel u. a.

Aus dem Bericht des Finanzministeri:

St. Petersburg, den 21. Dzbr. 1893 (2. Jan. 1894) Alles bne Säcke. Weizen: Lokopreise pr. Ttw. à 10 Pud: hoher Saksonka Käufer 8 00—8 50, Verkäufer 1 000 K., Samarka Käufer 7 50—8 00, Verkäufer 8 75—9 00 K., Girka Käufer —. Verkäufer — K.; Tendenz: geschäftslos. — Roggen: Lokopreise p. Twt. à 9 Pud Natur 9 Pud: Käufer 6 00—6 15; Verkäufer 6 15—6 25 Kop.; Natur 8 Pud 10 Pfd. bis 8 Pud 25 Pfd.: Käufer 5 75—5 90, Verkäufer 6 00—6 10 Kop.; Tendenz: geschäftslos. — Hafer: gewöhnlicher pr. 6 Pud, Loko, Käufer 3 25—3 50, Verkäufer 3 40—3 60 Kop.; rohgedroschener und Pererod loko pr. Pud; Tendenz: geschäftslos. — Gerste: Lokopreise pr. Pud: hohe keimfähige, Käufer 90—95, Verkäufer 95—1 20 Kop., Graupen- und Futter- Käufer 50—52, Verkäufer 55—57 Kop. pr. Pud; Tendenz: geschäftslos.

Reval, den 20. Dezb. 1893. (1. Jan. 1894.) Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: pr. Dezb.-Jan. auf Basis v. 120 pfd. loko 68—69, estländ. gedarrt. 115/117 pfd. 68—70 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: pr. Dec.-Jan. gew. russ. mit Beimischung von nicht mehr als 3 % 69/80 pfd. 61—62, Schastaner 80—82 pfd. 67—68, Schastaner Pererod 88—90 pfd. 73 bis 75 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Gerste: pr. Dez.-Jan. estländ. gedarrte 102—103 pfd. 73—74 Kop. pr. Pud; Tendenz: still.

Riga, den 21. Dezb. 1893. (2. Jan. 1883). Weizen: Tendenz: geschäftslos. — Roggen: loko, ungedarrter, russ., auf Basis 120 Pfd. 73 Kop. pr. Pud; Tendenz: still. — Hafer: loko, ungedarrter 58—72, gedarrter, je nach Qualität 60—62 Kop. pr. Pud, Tendenz: still. — Gerste loko Natura ungedarrte 6-zeil. russ. 110 pfd. 60—61, kurl. 2-zeil. 110 pfd. 58, gedarrte livl. 100 pfd. 78: Futter- 50—52 Kop. p. Pud; Tendenz: still.

Libau, den 21. Dezb. 1893. (2. Jan. 1894.) Weizen, —.— Roggen, loko rohgedroschener auf Basis 120 Pfd. 63½ Kop. pr. Pud; Tendenz: flau — Hafer: Loko nach Proben: hoher weißer 70—76, Kursk 61, Kursk-Charkow 61, Romny u. Kijew 60, Orel-Jeletz 61, Zarizyn 61, schwarzer 78—80 Kop. per Pud; Tendenz: fest. — Gerste: Loko Futter 50 Kop. Tendenz: flau.

Reval, den 28. Dzbr. 1893 (9. Jan. 94). Bericht über Preise gedarrten Kornes vom Börsenmakler Paul Koch.

	Käufer	Verkäufer	gemacht
	Kop.	Kop.	Kop.
Roggen Basis 116—117 Pfd. holl. *)	70—72	—	—
Landgerste Basis 102 Pfd. holl.	70—72	—	—
Winterweizen, reiner weißer 128 bis 130 Pfd. holländisch heller *)	100	—	—
Futtererbsen nach Güte	70—74	—	—

*) Im Konsum. Geschäftslos. Tendenz: fallende.

Dorpat, den 30. Dzbr. 1893 (11. Jan. 94), Georg Riik.

Roggen	118—120 Pfd. holl.	= 75—78 Kop. pro Pud.	
Gerste	101—102 „ „	= 63—65 „ „ „	
Gerste	107—113 „ „	= 76—80 „ „ „	
Sommerweizen	128—130 „	= — „ „ „	
Winterweizen	128—130 „ „	= 85—90 „ „ „	
Hafer	75 „ „	= 4 Rbl. 50 Kop. pro Tscht.	
Erbsen, weiße Koch-,		= 11 Rbl. — Kop. p. Tscht. bei guter Qualität.	
Erbsen, Futter-		= 8 Rbl. 50 Kop. p. Tcht.	
Salz.		= 32 Kop. pro Pud.	
Steinkohle (Schmiede-)		= 1 R. 20 K. Sack à 5 Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 88 Kop. pro Pud.	
„		= 85 K. p. Pud waggonweise.	

Walk, den 29. Dezb. 1893 (10. Jan. 94.) Joh. Oya.

Roggen	115—118 Pfd. holl.	= 73—75 Kop. pro Pud.	
Braugerste	107—110 „ „	= 78—82 „ „ „	
Sommerweizen	128—130 „ „	= 70—75 „ „ „	
Winterweizen	128—130 „ „	= 80—85 „ „ „	
Hafer	„ „	= 70—80 „ „	
Salz		= 1 Rbl. 70 Kop. p. 5 Pud.	
Schmiedekohlen		= 1 Rbl. 20 Kop. p. 5 Pud.	
Weizenkleie		= 3 R. 20 K. p. 5 P. Kulle	
„ waggonweise		= 60—62 Kop. p. Pud.	
Sonnenblumenkuchen		= 85 Kop. pro Pud.	
„ waggonweise		= 82 „ „	
Petroleum l.		= 125 „ „	
Gyps		= 10 „ „ „	
waggonweise		= 9 „ „ „	

Ssaratow. Aus dem Wochenbericht der Börse vom 12. bis 19. Dez. (24. bis 31. Dez.) 1893: Sonnenblumenkuchen 50—51 Weizenkleie 29 Kop. pr. Pud.

Dem Westen Finan. von 26. Dez. 1893 (7. Jan. 1894) entnommen: Zufuhren dauern in recht breitem Umfage fort und da Nachfrage sich nicht beleben will, so neigt unser Getreidebinnenhandel zur Abschwächung. Neue Stärke hat diese Bewegung insbesondere für Hafer erlangt, der jetzt der Spekulation die günstigsten Aussichten auf Absatz bei Schifffahrtsanfang ins Ausland eröffnet, weßhalb auch dessen Ankäufe für baltische Häfen im ganzen Zentralrayon der Schwarzerde stattfinden. Roggen wird aufrechterhalten durch die Käufe der Intendantur. Weizen weicht infolge fortdauernder Zufuhren aus dem Süden, in dessen Häfen die Exportthätigkeit ins Stocken gerathen ist. In den Häfen mehren sich die Vorräthe aller Getreidearten, die entsprechenden Daten von 1892 überragend; insbesondere stark ist das für Hafer in balt. Häfen der Fall, wodurch namentlich die nachhaltig weichende Bewegung dieses Produkts sich erklärt, bei mangelnder Lebhaftigkeit der Nachfrage für den Absatz ins Ausland. Im Innern zeigt sich die ähnliche Anhäufung nicht, im Gegentheil, hier und da herrscht Mangel an Lokowaare. Im

seine Reise unternommen, um nicht nur das Anglervieh in dessen Heimath, sondern auch das dänische rothe Vieh an Ort und Stelle kennen zu lernen, um sich die Frage zu beantworten, was für uns von diesem, das jetzt viel von sich reden mache, zu erwarten sei.

Die bequeme Verbindung mit Berlin ermöglichte Hamburg in 3½ Stunden zu erreichen und eine weitere Fahrt von c. 3 Stunden führte bis Flensburg, dem nordöstlichsten Punkt der Landschaft Angeln, der Heimath des rothen Anglerviehs. Zur besseren Orientirung beschreibt Redner die geographische Lage der Landschaft Angeln. Dieselbe liegt in den Kreisen Flensburg und Schleswig der preußischen Provinz Schleswig-Holstein. Im Süden wird sie von der Schlei, im Westen von der Schleswig-Flensburger Chaussée, im Norden von dem Flensburger Fjorde und im Osten von der Ostsee begrenzt und ist etwa 19 □ Meilen groß.

Diese verhältnißmäßig kleine Fläche sei fast ausschließlich der Thierzucht geweiht, wie schon aus den statistischen Daten ersichtlich, nach welchen am 1. Dezember 1892 auf dieser Fläche 57 062 Stück Vieh vorhanden waren. Der von Jahr zu Jahr wachsende Vieh-Export veranlasse die Bevölkerung die größte Aufmerksamkeit der Thierzucht zuzuwenden und durch einsichtsvollen, sachkundigen Erzug die Konstanz der schätzenswerthen Eigenschaften der Angler-Rasse zu festigen. In dieser Richtung wirken auch die 15 landwirth. Vereine durch Errichtung von Bullenstationen, Stammheerden und Wanderthierschauen. Hand in Hand mit dem Wachsen der Sorgfalt bei der Auswahl und dem Erzug der Thiere seien in den letzten Jahren aber auch die Preise der werthvollen Thiere ungemein gestiegen und ständen dieselben nicht im Einklang mit den Preisen, die wir zu zahlen gewohnt seien.

Die 12 Ställe, die Redner in Angeln gesehn und besucht, haben ihm sehr deutlich gezeigt, daß es nicht gleichgiltig sei, aus welchem Stall man seine Thiere beziehe; daß ferner die niedrige Preisangabe bei Bestellungen den Importeur zwinge sich das Material aus Ställen zu holen, die in der Landeszucht gar keine Bedeutung hätten und in ihren Leistungen hinter dem allgemeinen Fortschritt zurückgeblieben seien; man erhalte eben Thiere, die in keiner Weise leistungsfähig seien und sei durch solches Zuchtmaterial scheinbar berechtigt ein abfälliges Urtheil über die ganze Rasse zu fällen. Die steigenden Preise, durch große Nachfrage hervorgerufen, hätten den kaufmännischen Sinn der Züchter in unerlaubter Weise geweckt, und so manches Thier, das nach Urtheil des Fachmannes zum Schlachter wandern müßte, werde designirt durch Export Stammhalter von Angler-Heerden im Auslande zu werden. Solche Vorkommnisse aber seien Ausnahmen, Auswüchse der jetzigen gewinnsüchtigen Zeit. Das Gute sei eben noch vorhanden und werde sorgfältig gezogen und vor jeder Kreuzung und Blutmischung bewahrt.

Die Thierzucht liege fast ausschließlich in den Händen der kleinen Landwirthe, der Hofsbesitzer; es üben der Wirth und seine Frau einen großen Einfluß durch persönliche Arbeit auf den Erfolg der Zucht aus. Die meisten Wirthe hätten 15—20 milchende Kühe, von denen sie selten eine weggeben, da dieselben, sorgfältig ausgewählt, ihnen einen höheren Ertrag an Milch und als Stammvieh sichern. Anders verhalte es sich mit Stärken, tragend von angekörten Stieren; dieselben seien, nach Ansicht des Redners, das beachtenswerthere Material, das viel Werthvolles aufzuweisen habe. Doch auch hier sei Vorsicht in der Auswahl und Opferfreudigkeit bei der Bewilligung höherer Preise durchaus nöthig, um Enttäuschungen vorzubeugen.

Den ersten Tag seines Aufenthaltes in Flensburg widmete Baron Maydell einer eingehenden Besichtigung der Ställe des Herrn Oekonomieraths Petersen in Twedt-Trögelsby, wo unter anderem ein sehr schöner Stier, zirka 3 Jahre alt, in allen Stücken ein würdiger Vertreter der Angler-Rasse, seine Aufmerksamkeit fesselte. Auch unter den Kühen fand er schöne Exemplare, kann aber nicht unerwähnt lassen, daß für Mittelwaare die Thüren der Ställe nicht verschlossen waren, und findet die Erklärung dieses Umstandes darin, daß für solche Thiere in Deutschland sehr viel Abnehmer vorhanden und auch wir mit solchen vorlieb nehmen müssen, wenn wir uns nicht entschließen wollen höhere Preise zu zahlen.

Am folgenden Tage ging die Fahrt auf der schmalspurigen Bahn, die nach Kappeln führt, bis zur 18 Kilometer von Flensburg belegenen Station Langballing. Von hier aus unternahm Baron Maydell in Begleitung des Herrn Petersen die Fahrt durchs flache Land nach Flensburg. Auf dieser Fahrt wurde eine Reihe von Zuchtstätten berührt, von denen die meisten sehr werthvolles Zuchtmaterial aufzuweisen hatten.

Die meisten Höfe sind ganz gleichartig angelegt: ein Wirthschaftshof, von 3 Wirthschaftsgebäuden gebildet und durch ein Wohnhaus abgeschlossen. Gebäude alle massiv, Ställe gedielt, erhöhter Stand der Thiere, kurz, Langstellung, 1—2 Reihen, breite Futtertische, Träger Metall und Zement, automatische Tränke.

Die Mutterthiere in den Ställen, die besichtigt wurden, waren meistens von kräftigem Körperbau, ohne dabei grob zu erscheinen, und wurden sehr bedeutende Milchertäge nachgewiesen. Die Fütterungsverhältnisse im Winter sind fast überall gleichartig und — was angenehm zu hören — bei uns vollkommen durchführbar. Per Kopf und Tag: 5 ℔ Heu (Klee), 10 ℔ Stroh und 8 ℔ Kraftfutter, bestehend aus einer Mischung von 1 ℔ Leinkuchen, 2 ℔ Weizenkleie, 1 ℔ Erdnußkuchen, 2 ℔ getr. Treber, 2 ℔ Reismehl und 2 ℔ geschrt. Weizen. Dieses Fütterungsverhältniß war bei Petersen. Bei Rykmann-Swensbye wurde gefüttert: 10 ℔ Stroh und 10 ℔ Kraftfutter und zwar eine Mischung von 3 ℔ Schrot, 3 ℔ Kleie, 1 ℔ Palmkuchen und 1 ℔ Erdnußkuchen; bei Festersen-Tolerob: 6 ℔ Heu, 10 ℔ Stroh, 2 ℔ Leinkuchen, 2 ℔ Palmkuchen, 1 ℔ Erdnuß, 2 ℔ Kleie, und 2 ℔ Biertreber. Bei solcher Fütterung erzielte man durchschnittlich 2500 Liter Milch.

In den Stallungen der Herrn Festersen-Tolerob, Rykmann-Swensbye, Hansen-Swensbye, Thomson und Martens in Husbyeholtz waren ausschließlich Thiere, die jeder Angler-

Heerde Ehre machen müssen und sind von allen diesen Züchtern Stärken und mitunter auch ältere Thiere käuflich zu haben, doch stellen sich die Preise auf zirka 250—300 Mark pr. Stärke. Um eine höhere Futterverwerthung zu erzielen, werden die Thiere geschoren und können alsdann auch viel reiner gehalten werden. Bei Herrn Rykmann hatte Redner Gelegenheit einige Stammthiere zu sehen, die von dem landwirth. Verein angekauft und demselben zur Nutzung überlassen waren; doch müsse er gestehen, daß Thiere, die in seinem Privatbesitz sich befanden, in keiner Weise die Stammthiere qualitativ nachstanden.

Auf der Rückfahrt besah Baron Maydell einen, mit über 100 Stück Rindvieh, meistens Shorthorn und Tondern, besetzten Maststall der größten Brennerei Flensburgs und hatte Gelegenheit bestätigt zu finden, was auf seine Anfragen die Landleute wiederholt behauptet hatten, daß nehmlich die Tondernrasse als solche sich im Auflösungszustande befinde und nur wenige Ställe Reinzucht treiben, die meisten zur Kreuzung mit Shorthorn übergehen, um größere Körperformen zu erzielen. Die von ihm gesehenen Tondern zeigten alle die Spuren dieser Kreuzung.

Die Eindrücke, die Redner von der Besichtigung der erwähnten Ställe gewonnen, und die Kenntnißnahme der Fütterungsverhältnisse bekräftigten in ihm die Ueberzeugung, daß wir in der Angler-Rasse eine ungemein leistungsfähige Rasse besitzen, da wir die Möglichkeit haben gleiche Bedingungen wie in Angeln zu bieten und somit auch dieselben Leistungen zu erzielen wenn wir rationell füttern und pflegen und keine falsche Sparsamkeit bei der Aufstellung der Futtertabellen aufkommen lassen.

Den Einwand, daß durch den starken Export des Anglerviehs die Landschaft Angeln nicht mehr in der Lage sein könne alle Bestellungen qualitativ reell zu effektuiren, müsse er zurückweisen. Es sei genug schönes Vieh verkäuflich, doch kennen die Züchter den Werth desselben, und wird man, wenn man Abstand vom Import von sogenannter Mittelwaare nehmen wolle, sich zur Bewilligung von höheren Preisen bequemen müssen.

Ueber seinen Besuch auf Fünen erzählt Redner, wie er mit dem Schnellzuge um 11 Uhr abends Flensburg verließ und nach recht unbequemer Fahrt, die im ewigen Wechsel zwischen Wagen und Schiff bestand, um 4 Uhr morgens Odense erreichte. Hier gelang es ihm glücklicherweise sofort am folgenden Morgen mit Hrn. Andersen, Sekretair des Odenseschen landw. Vereins, zusammenzutreffen und die Besichtigung der bedeutendsten Zuchtstätten zu verabreden. In der Umgegend von Odense wurden zuerst die Ställe der Herren Eriksen und Brant im Dorfe Sanderum besucht.

Der ungewöhnliche Reichthum des Bodenanbaues dieser kleinen Wirthschaften, führte Redner aus, sei wahrhaft imposant und verrathe Fruchtbarkeit des Bodens, Wohlhabenheit und Intelligenz der Besitzer. Ausgedehnter Rübenbau liefere bedeutende Futterquantitäten, welche die Basis der Ernährung des Viehes ausmachen.

Das Vieh daselbst erinnere an das Anglervieh; doch habe dasselbe typische Eigenthümlichkeiten, die beim Anglervieh nicht zu finden seien; es sei größer, knochiger, gröber im Bau, jedoch bei sehr feiner und elastischer Haut. Der Rumpf sei durchweg tadellos, desgleichen auch die Breite des Kreuzes, während Kopf und Hals viel zu wünschen übrig lassen. Im Stall des Hrn. Eriksen befand sich ein Stier „Mazeppa" von prachtvollen Körperformen; das Thier wies eine Quatratform auf, so vollkommen, wie Redner das beim rothen Vieh noch nicht zu sehen Gelegenheit gehabt. Die Rückenlinie sei tadellos, der Kopf proportionirt, was sonst gewöhnlich nicht der Fall, da, wie mitgetheilt wurde, darauf wenig geachtet werde. — Der Stall des Hrn. Hansen wurde am Nachmittag besucht und daselbst ein Stier vorgeführt „Woldsgoord", der mit „Mazeppa" dreist konkurriren konnte. Die Kühe daselbst waren in vorzüglichem Futterzustande, ungeachtet deren größerer Milchproduktion, was seine Erklärung in den enormen Futtergaben finde. In den Milchbüchern, die vorgelegt wurden, fand sich folgendes Kuriosum. Eine Kuh „Kresten" ist 22 Jahre gehalten worden und hat in dieser Zeit durchschnittlich 4181 Liter gegeben; der höchste Milchertrag war 6848 Liter. Sie stammte von „Paul II" aus „Kjotemminde" ab. Der Stall enthielt nur 25 Milchkühe, von denen aber auch keine das Licht zu scheuen brauchte. Wenn in Fünen ganz ungewöhnliche Milcherträge erzielt werden, so erkläre sich solches durch die Futtergaben, die übrigens ziemlich stereotyp seien. Man füttere dort 35—40 ℔ Rüben, 8—10 ℔ Kraftfutter und 5—10 ℔ Stroh oder Heu.

Die Kälber erhalten nur 2 Wochen süße, alsdann aber 5 Monate Magermilch und Kraftfuttergaben. Die Stiere werden viel bewegt, in engen Ställen selbst in Boxen gehalten und bleiben auf diese Weise auch lange der Zucht erhalten (bis 18 Jahre).

Am nächsten Tage ging es mit der Bahn auf die Besitzung des Herrn Hofjägermeister Schestedt-Juel-Hellerup, wo eine Heerde von 140 Haupt stationirte. Der Pächter, Herr Kalterup, hatte die Freundlichkeit den Stier ‚Stammvater' und dessen Sohn ‚Thorwaldsen' vorführen zu lassen. Die vom Redner vorgewiesenen Photographien der Stammthiere dieser Zucht geben einen guten Anhaltspunkt zur Beurtheilung und bedauerte nur Baron Maydell, daß dieselben nicht auch die bewundernswerthen Breiten Verhältnisse zeigen, welche gerade das Schönste an den Thieren seien. Wenn ‚Stammvater' ihm auch sehr grob und plump und dadurch zu wenig mobil erschienen, so seien diese Mängel bei dessen Sohne ‚Thorwaldsen' nicht zu finden gewesen. Es lasse sich daraus schließen, daß die Zucht in den nächsten Jahren noch einen weiteren Aufschwung nehmen könne. Nachdem Redner noch an einer Meßschnur die Breitenverhältnisse dieses Stieres demonstrirt, eilt er zum Schluß seines Vortrags

Die mit Torfmull gemischten Fäkalien waren auch in reiner Form und mit den verschiedensten Kunstdüngemitteln verarbeitet ausgestellt, ebenso wie auch eine große Menge der verschiedensten Handelsdüngemittel. Da dieselben wohl allen bekannt, wenn sie auch noch nicht von allen verwendet worden sind, brauche ich sie wohl nicht einzeln aufzuführen.

Unter den Kraftfuttermitteln nahmen getrocknete Biertreber, sowie Reisfuttermehl und Reiskleie eine hervorragende Stelle ein, und wird gerade letzteres, wie mir mitgetheilt wurde, recht viel gebraucht. Die verschiedenen Kuchengattungen waren auch vertreten und sahen recht gut aus, der garantirte Fett- und Proteïngehalt war bei den meisten recht hoch.

Zum Schluß komme ich zur Maschinen- und Geräthabtheilung, die allein über 3300 Nummern umfaßte, sodaß es unmöglich war in der kurzen Zeit der Ausstellungsdauer, die außerdem durch Ausflüge stark beschnitten wurde, alles genau zu sehen und sich über alles zu orientiren. Pflüge und Eggen waren in großen Mengen und den verschiedensten Arten ausgestellt, am interessantesten war aber entschieden der Fowlersche Dampfpflug, den ich auch auf einem Gute in der Nähe von München in Arbeit sah. Mit demselben respektive mit den zu den Lokomotiven gehörigen Maschinen läßt sich das Land bis zur Saat bearbeiten, und falls Steine im Boden, können diese mit einem besonderen Heber und Wagen ausgehoben und an den Rand des Feldes geschafft werden. Die Maschinen arbeiten sehr schnell und gut ohne einen großen Aufwand an Menschenkraft. Die Kosten des Betriebes stellen sich laut Angabe des Besitzers mit Amortisation und Zinsen auf ungefähr 7 Rbl. pro Lofstelle, würden aber bei größerer Ausnutzung der Kraft noch geringer werden. Die auf der Ausstellung befindlichen Pflüge wurden an landwirthschaftliche Gesellschaften verkauft, die dieselben sodann an ihre Mitglieder vermiethen. Der Preis von 2 14-pferdigen Lokomotiven nebst Pflügen ꝛc. war damals 56 000 M., während sich dieselben Maschinen, aber nur von 7 Pferdekraft, auf 32 000 M. stellten. Außerdem hat die Fabrik noch gebrauchte Maschinen auf Lager, die sie viel billiger abgeben kann. Zu dem Preise kommt natürlich der Transport und Zoll hinzu. Zu bemerken ist noch, daß der Dampfpflug nicht nur auf ebenem Boden, sondern auch auf bergigem Terrain benutzt werden kann, wenn auch in dem Fall die Handhabung etwas erschwert wird.

Von den Düngerstreumaschinen schienen mir einige Konstruktionen beachtenswerth, nämlich solche, die auch feuchten Dünger gleichmäßig streuen; dieselben unterlagen als neue Maschinen noch einer besonderen Prüfung und ist mir nicht bekannt, ob sie sich später bewährt haben. Dieselben waren konstruirt in der Arzener Maschinenfabrik (Arzen, Hannover) und von Fricke (Bielefeld Westphalen).

Bei den Mähmaschinen wie auch bei den Dreschmaschinen für Dampf- und Göpelbetrieb war es auch nicht möglich das Beste herauszufinden, da sie nicht im Betriebe waren resp. leer gingen und daher ihre Leistungen nicht verglichen werden konnten. Zum Antriebe einiger Dresch- und anderer Maschinen dienten div. Motoren und zwar namentlich Petroleum-, Naphta-, Gas- und Benzinmotoren. Sie arbeiteten alle sehr gut und geräuschlos und stellt sich bei den Petroleum- und Benzinmotoren der Verbrauch auf 1 Pfd. und etwas über 1 Pfd. Petroleum resp. Benzin pro Stunde und Pferdekraft, sodaß die Betriebskosten sich nicht sehr hoch belaufen, während die Preise für die Maschinen im Verhältniß zu der Kraft, die sie entwickeln, relativ hoch sind. Sehr gut arbeiten auch die Elektromotoren, da sie aber zu ihrem Betriebe eine Dynamo-, sowie eine Dampfmaschine nöthig haben, so ist ihre Anschaffung noch mit großen Kosten verbunden und daher für kleinere Wirthschaftsbetriebe nicht zu empfehlen, weil zu den Zwecken die billigeren Motoren besser zu verwenden sind.

Unter den Getreidereinigungsmaschinen ist besonders hervorzuheben die Windfege „Triumpf" der Gebrüder Röber-Wutha-Eisenach, die auch schon hier im Lande vertreten ist. Dieselbe reinigt und scheidet das Getreide sehr gut bei einer recht hohen Leistung in der Stunde. Ferner waren auch einige Getreidezentrifugen in Thätigkeit, von denen die eine „Rapid" von Röber-Wutha nach demselben Prinzip gebaut ist, wie die Graf Berg'sche, nur mit dem Unterschied, daß der Teller das Korn nur in einer geraden Richtung fortschleudert, so daß zum Betriebe dieser Maschine kein so großer Raum erforderlich ist. Von den Futterbereitungsmaschinen, wie Häckselmaschinen, Kuchenbrecher, Getreide- und Kartoffelquetschen, Rübenschneider und Schrotmühlen ist nicht viel zu sagen, da sie alle nach bekannten Prinzipien konstruirt waren. Bei den Kuchenbrechern ist zu erwähnen, daß sie die großen Stücke nicht verarbeiten können, diese vielmehr erst zerkleinert werden müssen, trotzdem jeder Aussteller solcher Maschinen das Gegentheil behauptet.

Die Ausstellung von Molkereigeräthen war sehr reichhaltig, obschon nicht sehr viel Neues darin zu sehen war. Außer den verschiedenen Zentrifugen, Kühl- und Aufrahmgeräthen war ein Mössscher Milchkühlaufrahmapparat ausgestellt, der von fortwährend fließendem kalten Wasser umgeben, die warme Milch in kurzer Zeit vollständig bis auf 0·42 % Fettgehalt entrahmen soll. Wie sich der Apparat in praxi bewährt, weiß ich nicht, da ich noch niemand gefunden, der einen solchen Apparat besitzt. Die Milchversandtkannen, Eimer ꝛc. aus Blech angefertigt, waren von recht guter und solider Arbeit, und dabei zu recht niedrigen Preisen käuflich. Ich habe speziell mit der Firma Neufeldt in Elbing korrespondirt; es scheint mir, daß man alle Geräthe trotz Zoll und Fracht, welche diese Firma zum Theil selbst tragen will, billiger wird haben können, als in Riga. Durch die Erhöhung der Zölle ist zunächst nichts aus der Sache geworden.

Sehr praktisch waren die von verschiedenen Fabriken ausgestellten Feld- und Waldbahnen mit den dazu gehörigen Wagen zum Transport von Stämmen, Holz, Torf, Ziegeln ꝛc. Leider stellt sich aber die Einrichtung so theuer, daß man zunächst ganz davon absehen muß, bis hier im Lande selbst billiger gearbeitet werden wird.

Alle übrigen noch ausgestellten Geräthe und Maschinen boten nichts Neues und Interessantes, und zwar waren es meistens Haus-, Garten- und Stallgeräthe, die wohl allen schon mehr oder weniger bekannt sein werden, und die ich daher nicht weiter schildern werde. — Falls jemand von den Herren sich noch genauer über einzelne Sachen zu orientiren wünscht, so bin ich gern bereit ihm die gewünschte Auskunft zu ertheilen, resp. ihm die Adresse aufzugeben, wo er sich nach allem Nöthigen erkundigen kann.

Der zweite Punkt der Tagesordnung betraf einen Antrag des Herrn R. von Vegesack-Waidau bezüglich einer Veränderung des Modus der Viehprämiirung auf der Ausstellung; diesen Antrag hatte Herr von Vegesack zurückgezogen, weil die Kommission für Thierzucht in der Vorberathung zu dieser Frage eine vom Antragsteller abweichende Stellung eingenommen hatte.

Zum Schluß berichtet Baron Maydell-Martzen über seine Reise nach Angeln und Fünen.

Mit gespannter Aufmerksamkeit folgt die Versammlung den höchst lehrreichen Mittheilungen und bedauert lebhaft, daß die bereits weit vorgeschrittene Zeit den Redner zur nothwendigen Kürzung zwingt, resp. die Diskussion unmöglich macht. Im Nachstehenden soll versucht werden den fesselnden, in freier Rede gehaltenen Vortrag wiederzugeben.

Redner glaubt durch seinen Bericht Klärung zu schaffen in der brennenden Frage, ob das Angler-Vieh seine dominirende Stellung in unserer Provinz durch die Einführung des dänischen Viehs aufzugeben habe oder nicht. Er bedauert

es, daß anderweitige Inanspruchnahme ihm die Möglichkeit benommen habe, einen zusammenhängenden Vortrag über diese Frage auszuarbeiten und bittet mit dem, was er zu bieten imstande sei, Nachsicht zu üben und auf dem Wege der Diskussion die Mängel und Lücken des Vortrages zu korrigiren resp. auszufüllen.

Die züchterischen Erfolge, die eine Provinz aufzuweisen habe, ständen immer im Verhältniß zu der Einheitlichkeit der gesteckten und verfolgten züchterischen Ziele. Wo in der Mitte der Züchter keine Einheitlichkeit aufzuweisen sei, da könne auch von einer provinziellen Zucht nicht die Rede sein und habe man es nur mit einer Einzelleistung, die vergänglicher Natur, zu thun. Wer in der Pflege der Thierzucht das Wohl des Landes erblicke, müsse daher selbstredend mit allen Kräften zur Herstellung dieser Einheitlichkeit thätig sein und einer Zersplitterung der Kräfte entgegen arbeiten.

In Süd-Livland werde die Bedeutung der Thierzucht als Basis einer rentablen Wirthschaft noch in zu geringem Maaße gewürdigt, es sei aber mit Bestimmtheit eine Belebung dieses Gebietes der Landwirthschaft in nächster Zeit zu erwarten und da müsse Redner es bedauern, daß auf diesem Gebiete verschiedene Wege eingeschlagen seien und keine Einigkeit über die Hauptsache — die Wahl einer Landesrasse — herrsche. Die Züchter hier zu Lande theilen sich in verschiedene Gruppen, die ebenso verschiedene Ziele verfolgen, verschiedene Leistungen vom Vieh beanspruchen und daher auch in der Wahl der Rasse sich schwer einigen können.

Milch oder Fleisch, daß seien die Gegensätze, die einer Einigung widerstreben. Wohl seien Versuche gemacht worden einen Ausgleich zu schaffen und die Anhänger dieser Richtung, die Milch und Fleisch beim Thiere vereinigt wünschen, suchen nachzuweisen, daß es Kulturrassen gebe, die beides leisten. Sie sagen, es sei für uns verhängnißvoll gewesen die Zucht der Angler-Rasse so lange bevorzugt zu haben, während die Tondern, die Breitenburger, die Friesen oder Holländer in beiderlei Hinsicht, als Fleisch- sowohl wie auch als Milchthiere, für uns besseres geleistet hätten.

Einige Züchter aus unserer Mitte aber gingen noch weiter und opferten so die Bedeutung einer reinen Kultur-Rasse, indem sie Milchrassen und Fleischrassen kreuzen. Statt nun die Summe der Eigenschaften der gekreuzten Rassen zu ernten, büßen sie die Konstanz ein und müßen sich mit der Individualpotenz begnügen, die sehr verschiedenartig ausfalle und zu vielen Enttäuschungen führe, vor allem aber das mit vieler Mühe und durch Generationen herausgezüchtete Kultur-Produkt der reinen Rasse zerstöre.

Um in der Frage Stellung nehmen zu können, ob eine Fusion der Parteien nicht doch möglich wäre, müßte eine Verständigung über die wirthschaftliche Bedeutung der verschiedenen Leistungen des Milchviehs für unsere Proninz erzielt werden. Es sei die Frage zu erörtern: Was wollen wir produziren? Milch oder Fleisch?

Redner glaubt, daß nur wenigen die Fleischproduktion eine Rentabilität sichern dürfte, abgesehen von denjenigen Wirthschaften, die Brennereien betreiben und eine Viehmast nicht missen könnten. Solche Wirthschaften ergänzen aber ihr Magervieh auf den hiesigen Märkten zu billigen Preisen und würden schwerlich Abnehmer von zu diesem Zweck gezüchteten werthvollen Thieren finden und noch weniger unter den jetzigen Marktkonjunkturen als solche auftreten.

Somit werde allseitig die Milchproduktion als Hauptleistung vom Vieh verlangt werden und in zweiter Reihe erst Körper oder Fleisch erwünscht sein, um beim Ausmerzen der schlechten milcharmen resp. abgemilchten Thiere keine Verluste zu erleiden. Nun müsse aber der Züchter vor allem berücksichtigen, daß nur das Fett in der Milch für die Wirthschaft von Belang und die Rentabilität derselben abhängig sei von dem Futteraufwand, der zur Produktion dieses Fettes nöthig. Es resultire somit aus dem Angeführten, daß diejenige Rasse die vortheilhafteste, welche mit geringstem Futteraufwande die größten Quantitäten an Fett in der Milch zu produziren imstande sei.

Der Fettreichthum der Milch, wenn auch durch Fütterung zu erhöhen, sei immer eine Rasseneigenschaft. Das sei von allen Autoritäten anerkannt.

Redner verzichtet darauf, weil es zu weit führen würde, den Beweis der Richtigkeit seiner Meinung zu führen, daß unter allen Kultur-Rassen die Angler die zugleich milch- und fettreichste sei, und beschränkt sich darauf anzuführen, daß diese Rasse bei uns bereits in tausenden Exemplaren und zwar vorwiegend sehr würdig vertreten sei. Wir könnten nicht, ohne große Verluste zu erleiden, zur Zucht anderer Rassen übergehen und fänden in der Angler-Rasse, die in sehr hohem Maaße alle für uns erforderlichen Eigenschaften besitze, jene Leistungsfähigkeit, die zu erstreben sei. Wir würden nur dann uns enttäuscht sehen, wenn wir dieser Rasse, unter dem Vorwande ihrer Genügsamkeit, das Produktionsfutter versagten. Verluste beim Verkauf als Schlachtvieh seien bei dieser Rasse nicht zu umgehen, doch werden dieselben nicht so empfindlich sein, wenn man sich entschließen wollte, in Anbetracht ihrer Leistungen, jährlich größere Abschreibungen zu machen.

Die Angler-Züchter hätten somit absolut keinen Grund ihre Zuchten aufzugeben. Auch die Disposition zur Tuberkulosis sei bei den Anglern nicht größer, als bei den andern Kulturrassen und leiden die Holländer, als Frucht der Hochzucht, unter dieser Kalamität in noch größerem Maaße.

Da nun die Angler-Züchter die Majorität bilden und im Interesse der Einheitlichkeit der Zucht nicht sich der Minorität anzuschließen brauchen — es aber billigerweise auch von den Züchtern anderer Rassen nicht beanspruchen können sich majorisiren zu lassen — so sei eine Zuchteinheitlichkeit vorläufig noch nicht zu erzielen. Aber einer weiteren Zersplitterung müsse im Landesinteresse nach Kräften vorgebeugt werden und den in der Wahl der Rassen noch Unentschiedenen und mit den Erfahrungen, die sie mit Anglern gemacht, Unzufriedenen — müsse man rathend und klärend beistehen.

Von diesen Anschauungen geleitet, habe Redner jüngst

Auslande hat die Handelsthätigkeit nach dem Feste sich noch nicht erneuert. Eine geringe Abschwächung der Preise in Amerika trotz Abnahme der Zufuhren hat in Europa, zunächst England, in unwillkommner Weise sich geltend gemacht; desgleichen Nachrichten von der ausgezeichneten Ernte Argentiniens, wo bei einer Gesammtweizenernte von 2 mill. Tons ein zum Export disponibles Quantum von 1 ½ m. T. errechnet wird, wozu noch 1—1½ m. T. Mais kommen. Dennoch ist das Angebot amer., argenin. und indisch. Weizens zurückhaltend. In Berlin notirt man eine Steigerung namentlich für Roggen, deren Ursache in kleinen Zufahren sich birgt; von Abschlüssen über ausländisches Korn hört man noch nichts. Uebrigens wäre wenig Beachtenswerthes zu verzeichnen, was aus Raummangel hier übergangen wird.

Druckfehlerberichtigung.

Auf d. S. 822 bittet man in der Ueberschrift zu lesen „Weitere Ergebnisse neuerer Kartoffelsorten" statt unserer Kartoffelsorten.

Redakteur: Gustav Stryk.

Bekanntmachungen.

Lokomobilen und Dreschmaschinen
von R. Hornsby & Sons,

Stiften- u. Schlägerdreschmaschinen, Göpelwerke und diverse Maschinen und Geräthe

von der Maschinenbauanstalt Th. Flöther, Gassen,

Mähmaschinen u. Tigerrechen von W. A. Wood, New-York, **3- und 4-scharige Saat- und Schälpflüge, eiserne und Holz-Wendepflüge** eigener Fabrikation, **Butter- und Butterknetmaschinen, Original Bennett's Stockrodemaschinen,**

künstliche Düngemittel

jeder Gattung empfiehlt

der Konsumverein estländischer Landwirthe in Reval.
Agentur in Jurjew, Jakobstraße Nr. 23.

General-Versammlung
des
Livländischen Vereins von Liebhabern der Jagd
am Donnerstag, d. 20. Jan. 1894 um 12 Uhr Mittags
im oberen Saale der Ressource.

Tagesordnung:
1. Rechenschaftsbericht.
2. Wahl eines Juriskonsulten und Bevollmächtigung desselben durch die Mitglieder.
3. Hundeausstellung.
4. Preisschießen.
5. Wahl des Vorstandes.

Der Vorstand.

Bestellungen auf **Rüben und Burkanen**
Handsäemaschinen
à 30 Rbl. pr. Stück werden entgegengenommen von
L. Sander.
Butterexport u. Meiereigeräthe.
Jurjew (Dorpat) Johannisstr. Nr. 8.

Ein älterer erfahrener
Verwalter
sucht Stellung; auch kann ein junger unverheiratheter Verwalter nachgewiesen werden. Nähere Auskünfte ertheilt Stryk-Morsel.

J. G. Faure
Holm-Straße Nr. 14.
Größtes Lager
hier am Platz, in gezogenem und geschmiedetem
Eisen,
Hufstabeisen und bester sibirischer Qualität (Demidow, Prince de San Donato), Bandeisen, Eisenblech und Stahlblech, Schlittensohlen-, Wagenressoren-, Pflugschaar- und Wellenstahl, Schweiß-, Steinbohr- und bestem Werkzeugstahl, Draht, Feilen, ein- und zweispänner Wagenachsen, Ressoren, Buchsen, Hufnägeln, Schmiedehämmern, Bohrmaschinen, Bohrknarren, Amboßen und Schraubstöcken, Blasebälgen, Patent-Unterwind-Eßeisen, (letztere dürften in keiner Schmiede fehlen, da durch Anlage derselben große Kohlenersparniß, intensiv reines, weißes Feuer, Regulirung der Luftzuströmung 2c. erzielt wird) besten Schmiedekohlen.
☛ Billigere Preise als die Konkurrenz.

Ein gut erhaltenes
Sägegatter (Vollgatter)
neuer Konstruktion wird mit allem Zubehör an Sägen, Ketten und Riemen abgegeben von der
Gutsverwaltung **Lelle.**
Post Lelle, Livland.

Inhalt: Reinblut oder Kreuzung beim Rindvieh, von G. v. Rathlef. — Welche Gesichtspunkte sind bei der Aufstellung des allgemeinen Hiebsplanes maaßgebend, von E. von Stryk. — Aus den Vereinen: Die öffentlichen Januarsitzungen. Sitzung der gemeinnützigen und landwirthschaftlichen Gesellschaft in Wenden. — Marktbericht. — Druckfehlerberichtigung. — Bekanntmachungen.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 30 декабря 1893 г. Печатать разрѣшается Юрьевскій Полиціймейстеръ Растъ.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.

Zu dieser Nummer gehört als Beilage der 9. Jahrgang des baltischen Stammbuches edlen Rindviehs, 1893.